fertilis S.r.l.

Regione Calabria
Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente
Settore 2 – Valutazioni e Autorizzazioni-
Sviluppo sostenibile
aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

ARPA Calabria
Dipartimento di Catanzaro
catanzaro@pec.arpacal.it

Città di Lamezia Terme
Settore Ambiente e Protezione Civile
protocollo@pec.comunelameziaterme.it

- ALLEGATO -

ESECUZIONE PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ANNO 2023
Impianto Area Industriale Papa Benedetto XVI – Lamezia Terme (CZ)
Autorizzazione AIA n° 9154 del 09/09/2020

Lamezia Terme, 26/04/2024 – Prot.n.2024_81

FERTILIS S.R.L.
Area Industriale "PAPABENEDETTO XVI - Area Ex Sir"
88046 LAMEZIA TERME (CZ)
C.F. e P. IVA: 03590110791

il direttore tecnico
Ing. Giuseppe Deleo

fertilis S.r.l.

INDICE

1. PREMESSA 3
2 - FINALITÀ DEL PIANO 3
3 - EVIDENZE DEI CONTROLLI E MONITORAGGI PREVISTI NEL PIANO 4
3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI 4
3.1.1 - Materie prime e controllo radiometrico 4
3.1.2 - Consumo risorse idriche 5
3.1.3 - Consumo energia 6
3.1.4 - Consumo combustibili 8
3.1.5 - Emissioni in aria 9
3.1.6 - Emissioni in acqua 13
3.1.7 - Rumore 14
3.1.8 - Rifiuti 15
3.1.9 - Suolo 18
4. - GESTIONE DELL'IMPIANTO 19
5 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO 20
5.1 Attività a carico del gestore 20
5.2 Attività a carico dell'ente di controllo 20

ALLEGATI

Allegato 1 – Sintesi Piano dei Monitoraggi Ambientali e Registro degli Autocontrolli Anno 2023
Allegato 2 – Controllo Strumento Radiometrico
Allegato 3 – Verbale di Supervisione Autocontrollo alle Emissioni in Atmosfera Arpacal
Allegato 4 – Valutazione Impatto acustico
Allegato 5 – Rapporti di Prova Biofiltro
Allegato 6 – Rapporti di Prova Acque Sotterranee
Allegato 7 – Rapporti di Prova Reflui depuratore
Allegato 8 – Rapporti di Prova Rifiuti Prodotti
Allegato 9 – Rapporti di Prova Rifiuti in Ingresso
Allegato 10 – Rapporti di Prova Acque di Seconda Pioggia
Allegato 11 – Rapporti di Prova Ammendante Compostato Misto
Allegato 12 – Programma di miglioramento

1. PREMESSA

Il Piano di Monitoraggio e Controllo è stato redatto ed allegato all'Autorizzazione Integrata AMBIENTALE n° 9154 del 09/09/2020 dell'impianto di compostaggio della FERTILIS S.r.l. per il **trattamento dei rifiuti non pericolosi (attività [R3] e [R13])** sito in **Lamezia Terme (CZ)** nella **Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR**.
La suddetta Relazione descrive, come si evince dalla tabella di sintesi allegata **(Allegato 1)** e come di seguito riportato in dettaglio, l'esito dei Monitoraggi e Controlli eseguiti nell'anno 2023.

2. FINALITÀ DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa.
L'esecuzione del Piano di Monitoraggio rappresenta un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate;

La Fertilis S.r.l. ha eseguito tutti i campionamenti, analisi, misure, verifiche e manutenzioni per come riportato nel Piano di Monitoraggio approvato e nelle tabelle contenute al paragrafo 3.2.1 del suddetto documento.
Si precisa che la qualità e l'attendibilità delle misure non è mai stata influenzata dalla miscelazione delle emissioni. Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento hanno funzionato correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

3 – EVIDENZE DEI CONTROLLI E MONITORAGGI PREVISTI NEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - Materie prime e controllo radiometrico

Durante il processo di lavorazione non si utilizzano materie prime in quanto i materiali in ingresso all'impianto sono rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata.
Per il funzionamento del Depuratore e gli scrubbers per il trattamento delle arie esauste sono state utilizzate nel 2023 le seguenti sostanze:

Tabella C1 – Consumo Materie Prime

Denominazione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato Fisico	Metodo di misura e frequenza	Quantità	Modalità di registrazione e trasmissione
Soda 30%	Scrubbers Biofiltro / Scrubber Trattamento Biogas	Liquido	Semestrale	3,4 mc	Scheda / trasmissione annuale report
Reagente desolforante AD21	Scrubber trattamento Biogas	Liquido	Semestrale	7,5 mc	Scheda / trasmissione annuale report
Antischiuma	Depuratore/Scrubbers	Liquido	Semestrale	2,0 mc	Scheda / trasmissione annuale report
Carboni attivi (cas n°7440-44-0)	Upgrading Trattamento Biogas	Solido	Semestrale	30 ton	Scheda / trasmissione annuale report
Poliammina	Depuratore	Liquido	Semestrale	96 ton	Scheda / trasmissione annuale report
Anticalcare	Depuratore/Scrubbers	Liquido	Semestrale	5 ton	Scheda / trasmissione annuale report
Calce	Depuratore	Solido	Semestrale	106 ton	Scheda / trasmissione annuale report
Acido Solforico 50%	Scrubbers Biofiltro N.3	Liquido	Semestrale	160 ton	Scheda / trasmissione annuale report

Tabella C2 - Controllo radiometrico

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
Misura Radiometrica Accettazione Rifiuti	Automezzi in ingresso all'impianto	Utilizzo di radiometri per il Rivelamento delle radiazioni con strumento portatile	Ad ogni ingresso	Registrazione giornaliera Cartacea per controllo con strumento portatile	Un controllo annuale

Per il controllo radiometrico dei rifuti in ingresso, per come perevisto dal Piano di Monitoraggio parte integrante dell'AIA N.9154 del 9/09/2020, la Fertilis Srl si è dotata di uno strumento portatile.
Per ottemperare ai controlli radiometrici è stato nominato per l'anno 2023, come esperto qualificato il dott. Fiorello Martire che ha redatto ed approvato la procedura per il controllo radiometrico dei rifiuti in ingresso allo stabilimento e la procedura di emergenza radiologica. Lo stesso dott. Fiorello Martire ha

effettuato la formazione di tutto il personale interessato sulle modalità di gestione dei controlli radiometrici e sulla gestione degli interventi da adottare in caso di eventuale allarme.

Nel corso dell'anno non si è verificato nessun caso in cui le misure effettuate superassero i limiti consentiti.
Le evidenze dei controlli sono state riportate sulle schede predisposte che sono conservate presso l'impianto.

Tutte le misure di controllo radiometrico dei rifiuti in ingresso sono state effettuate con il radiometro portatile SAPHYMO SCINTO. La taratura dello strumento è stata affidata all'esperto qualificato per come attestato dai Report allegati alla presente (**Allegato 2 – Controllo Strumento Radiometrico**).

3.1.2 - Consumo risorse idriche

L'intero ciclo di lavorazione non prevede l'utilizzo di acqua se non nella fase di:

- lavaggio e pulizia dei macchinari e dell'impianto fotovoltaico;
- antincendio;
- umidificazione del biofiltro e reintegro dell'acque degli scrubbers;

Tabella C3 - Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Q.tà m^3	Modalità di registrazione e trasmissione
Acquedotto	Rete comunale	Servizi igienici / contatore	Igienico sanitario	Contatore/annuale	386	Scheda/ Trasmissione annuale
Pozzo	Pozzo	Antincendio, Biofiltro e Scrubber/ contatore	Industriale	Contatore/semestrale	1218	Scheda / Trasmissione annuale

Per ridurre al minimo il consumo di acqua si prevede di realizzare un sistema di ricircolo delle acque provenienti dagli scrubbers e dalla umificazione del biofiltro in maniera tale da dover provvedere solo al giusto reintegro.

3.1.3 - Consumo energia

Tabella C4 – Energia Consumata

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Q.tà Utilizzo MWh	Metodo misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia Totale prelevata dalla rete	Impianti / contatore Enel	elettrica	4.380,401	Lettura Contatore /mensile	Scheda/ Trasmissione annuale report
Energia Totale in autoconsumo dagli impianti fotovoltaici	Impianti / contatore Enel	elettrica	783,329	Lettura Contatore /mensile	Scheda/ Trasmissione annuale report
Energia Totale consumata	Impianti / contatore Enel	elettrica	**5.163,730**	Lettura Contatore /mensile	Scheda/ Trasmissione annuale report

Energia elettrica consumata: Il consumo di energia elettrica complessivo nel corso dell'anno 2023 è stato di 5.163,73 MWh; tale risorsa, necessaria per il funzionamento dei macchinari, viene in parte

prelevata dalla rete elettrica ed in parte prodotta in loco dall'impianto fotovoltaico (15% circa) installato sul tetto dell'opificio, messo a regime nel corso del mese di aprile 2023. Di seguito, in tabella, vengono riportati nel dettaglio i dati mensili relativi al prelievo, autoconsumo e consumo totale dell'energia elettrica nel corso dell'anno 2023:

2023	Energia prelevata dalla rete MWh	Prelievi in Autoconsumo dal fotovoltaico in MWh	Consumo Totale di Energia MWh	% autosufficienza
gennaio	299,847	-	299,847	-
febbraio	243,888	-	243,888	-
marzo	270,906	-	270,906	-
aprile	286,155	42,511	328,666	12,93%
maggio	325,085	95,772	420,857	22,76%
giugno	305,576	131,253	436,829	30,05%
luglio	325,968	145,040	471,008	30,78%
agosto	326,768	127,378	454,146	28,05%
settembre	435,565	94,810	530,375	17,88%
ottobre	520,147	67,642	587,789	11,51%
novembre	515,568	46,119	561,687	8,21%
dicembre	524,928	32,804	557,732	5,88%
TOTALI	**4.380,401**	**783,329**	**5.163,73**	**15,17%**

Nel corso dell'anno 2023 la Fertilis Srl comunicava, a mezzo PEC, che:

- In data 28.03.2023 l'inizio attività di prove funzionali e collaudo di nuovo impianto di Digestione Anaerobica;
- In data 10.05.2023 inizio attività ai sensi ex art.29-decies del D.Lgs. 152/06, coincidente con la prima immissione di Biometano nella Rete Snam, allegando tra l'altro anche i Verbali di **"Verifica di Attivazione"** e di **"Avvenuta Apertura del Punto di Consegna BIOMETANO"** redatti dai tecnici della SNAM RETE GAS.

Gli incrementi dei consumi elettrici manifestati a cavallo dei mesi di aprile-maggio e agosto-settembre coincidono appunto con la messa in funzione rispettivamente del modulo 1 e del modulo 2 del digestore anaerobico.

Tabella C4 bis – Energia Prodotta

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Produzione In MWh	Metodo misura e frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia Totale prodotta dagli impianti fotovoltaici	Impianti fotovoltaici / contatore Enel	elettrica	**794,103**	Lettura Contatore /mensile	Scheda/ Trasmissione annuale report
Energia Totale prodotta dal biodigestore	Impianto di upgrading/ contatore SNAM	Biometano	**15.651,315**	Lettura Contatore /mensile	Scheda/ Trasmissione annuale report
Energia Prodotta	TOTALE		**16.445,418**		

L'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico risulta pari a 794,103 MWh, inferiore alla produzione annuale attesa, visto che l'impianto è entrato in funzione ad aprile.

Il biometano prodotto e inviato nella rete SNAM è stato nel 2023 pari a 1.525.742 Smc (pari a 15.651,315 MWh). Bisogna tenere conto che la produzione è stata inferiore a quella prevista da progetto in quanto il digestore è entrato in funzione a maggio con il primo modulo e a regime settembre 2023:

2023	Biometano in rete Smc	Energia prodotta dal biometano ceduto in rete MWh	Energia prodotta dagli impianti fotovoltaici MWh	Produzione Totale di Energia MWh
gennaio	-	-	-	-
febbraio	-	-	-	-
marzo	-	-	-	-
aprile	-	-	45.942	45.942
maggio	75.621	779,237	98,255	877,492
giugno	152.428	1.566,460	133,937	1.700,397
luglio	183.142	1.875,406	145,840	2.021,246
agosto	153.735	1.575,906	128,418	1.704,324
settembre	266.051	2.724,806	94,970	2.819,776
ottobre	291.143	2.983,839	67,642	3.051,481
novembre	244.100	2.507,348	46,295	2.553,643
dicembre	159.522	1.638,313	32,804	1.671,117
TOTALI	**1.525.742**	**15.651,315**	**794,103**	**16.445,418**

In conclusione con l'avvio del Digestore e la produzione di biometano si ha un saldo positivo tra energia prodotta e consumata di oltre 10.000 MWh che rende la FERTILIS non solo autosufficiente da un punto di vista energetico, ma anche una realtà importante tra le aziende produttrici di energia.
La Fertilis Srl ha ottenuto il 15/06/2023 la certificazione da parte del RINA per la Conformità al Decreto del 14 novembre 2019 – Relativo alla "SOSTENIBILITA' DEI BIOCARBURANTI E DEI BIOLIQUIDI CON PRODUZIONE DI BIOMETANO DA BIOGAS DA F.O.R.S.U. (FRAZIONE ORGANICA DEL RIFIUTO SOLIDO URBANO) - CATEGORIA C) DI CUI ALL'ALLEGATO 1, PARTE 2 -BIS, PARTE A DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 MARZO 2011, N. 28". Tale Configurazione ha permesso un conseguente risparmio in termini di CO_2 emessa di circa 68,43% rispetto al combustibile fossile di riferimento.

3.1.4 - Consumo combustibili

Tabella C4 ter – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. Tenore zolfo)	Metodo misura	Q.tà Litri	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Trituratori mobili, vaglio mobile, muletti e altri mezzi per movimentare i rifiuti / contatore erogatore	liquido	La qualità del Gasolio è quella commerciale dei distributori	Contatore su Erogatore serbatoio da 9.000 litri	**95.980**	Mensile/ Trasmissione annuale report
Gasolio	Caldaia Biodigestore / contatore erogatore	liquido	La qualità del Gasolio è quella commerciale dei distributori	Erogatore serbatoio da 5.000 litri	**9.000**	Mensile/ Trasmissione annuale report

Gasolio: Tale risorsa è utilizzata per i mezzi di movimentazione e trattamento dei rifiuti all'interno del sito. Viene prelevato da cisterna da 9.000 litri omologata e soggetta alle verifiche e manutenzioni previste dal manuale d'uso.

3.1.5 - Emissioni in aria

Tabella C5 - Odori

Parametro	Liveli di guardia	Frequenza Controlli	Metodi	Modalità di registrazione
Odori (U.O.)	300 U.O./m^3 (al confine dell'impianto)	Quadrimestrale	UNI EN 13725:2004	Informatizzata/ RdP/Trasmissione reporting annuale

Tutti i monitoraggi sugli odori al perimetro dell'impianto sono stati regolarmente effettuati, tutti i parametri indagati nei monitoraggi presentano valori al di sotto dei limiti previsti dal piano di monitoraggio e controllo approvato, come si evince dai Rapporti di Prova emessi dal Laboratorio accreditato DELVIT s.r.l. (**Allegato 5 – Rapporti di Prova Biofiltro**). Per ulteriori dettagli sui valori dei parametri da monitorare si vedano i Rapporti di Prova emessi dal Laboratorio accreditato DELVIT s.r.l. (**Allegato 5 – Rapporti di Prova Biofiltro**)

Tabella C6 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Tipologia Scrubber	Tipologia biofiltro	Portata complessiva
E1 Biofiltro Costituito da 3 sezioni identiche (E1.1-E2.2-E3.3)	N.3 Scrubbers chiuso a doppio stadio + Biofiltro	L'aria esausta proveniente dall'impianto viene sottoposta a trattamento preliminare negli scrubbers chiusi a doppio stadio acido/base: 1° stadio con acido solforico per l'abbattimento dell'ammoniaca con recupero del solfato di ammonio prodotto; 2° stadio con soda per eventuale correzione pH.	Biofiltro costituito da 3 moduli singolarmente disattivabili dalle dimensioni circa di 34,56 x 12,66 m con letto filtrante in materiale legnoso. Il tempo di contatto è di almeno 45 secondi. Altezza materiale filtrante pari almeno a 1,8 metri, forma rettangolare di dimensioni totale nette di circa 1.313 m^2	3 ventilatori da 70.000 Nmc/h per un massimo di 210.000 Nmc/h

Tabella C7 – Controlli a monte del biofiltro

Punto prelievo	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Condotta di adduzione alle tre sezioni di Biofiltro	ODORI	UNI EN 13725:2004	Quadrimestrale	Report Analitici/ Invio a mezzo PEC dei monitoraggi quadrimestrali e Relazione annuale Registrazione e cartacea	Controllo Documentale e Controllo ispettivo annuale
Tubature aspirazione Camera di aspirazione ed equalizzazione Sezione conduttura intermedia scrubber-biofiltro	Pressione Velocità flusso	--	Continua	Registrazione informatica	Controllo Documentale e Controllo ispettivo annuale

Tutti i monitoraggi a monte del biofiltro sono stati regolarmente effettuati, come si evince dai Rapporti di Prova quadrimestrali emessi dal Laboratorio accreditato DELVIT s.r.l. (**Allegato 5 – Rapporti di Prova Biofiltro**) e dalle registrazioni informatiche del softaware in dotazione.

Tabella C8 – Monitoraggio inquinanti

Punto emissione	Parametro	Valori limite	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Biofiltro	Portata	Nm^3/h	UNI 10169 UNI 16911-1	Quadrimestrale	Report Analitici/ Invio a mezzo PEC dei monitoraggi quadriemstrali e Relazione annuale	Controllo Documentale e Controllo annuale
	Odori	300 U.O./Nm^3	UNI EN ISO 13725:2004			
	Polveri	20 mg /Nm^3	UNI EN 13284-1 Prelievo a flusso costante 10 l/min			
	Componenti ridotti dell'Azoto espressi in NH_3	5 mg /Nm^3	UNICHIM 632:84			
	COT	50 mg /Nm^3	UNI EN 13649:2015			
	H_2S	3,5 mg /Nm^3	UNICHIM 634:84			
	Temperatura	20 – 40 °C	Strumentazione automatica Manuale	in continuo settimale	Registrazione cartacea -Informatica Relazione annuale	Controllo Documentale e Controllo annuale
	Umidità	40 – 60 %	Strumentazione automatica Manuale	in continuo Settimale	Registrazione cartacea -Informatica Relazione annuale	Controllo Documentale e Controllo annuale
	pH	5 – 7	Manuale	Giornaliero	Registro giornaliero	-

Tutti i monitoraggi da effettuarsi sul biofiltro sono stati regolarmente effettuati, tutti i parametri indagati nei monitoraggi presentano valori al di sotto dei limiti previsti dal piano di monitoraggio e controllo approvato, come si evince dai Rapporti di Prova emessi dal Laboratorio accreditato DELVIT s.r.l. (**Allegato 5 – Rapporti di Prova Biofiltro**). Per ulteriori dettagli sui valori dei parametri da monitorare si vedano i Rapporti di Prova emessi dal Laboratorio accreditato DELVIT s.r.l. (**Allegato 5 – Rapporti di Prova Biofiltro**).

Tabella C9 - Sistemi di trattamento aria

Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (Frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Sezioni Scrubber/ Biofiltro	Reintegro automatico acqua scrubber tramite elettrovalvola di reintegro comandata da misuratori di livello in vasca Reintegro o cambio materiale filtrante del biofiltro, di norma: Biennale (reintegro); Quadriennale (ricambio), a meno che dai controlli non risulti compromessa l'efficienza.	A monte e a valle del sistema scrubber + biofiltro	- Controllo della **temperatura e dell'umidità** del letto biofiltrante. Oltre al monitoraggio in continuo, si prescrive una misurazione quindicinale della temperatura su più punti del biofiltro e una misurazione quindicinale dell'umidità, compatibilmente anche con le condizioni metereologiche, mediante campionamenti puntuali del materiale filtrante; - Registrazione semestrale delle **perdite di carico** all'ingresso del biofiltro; - Controllo semestrale della **consistenza e altezza** (consumo) del letto filtrante; - Controllo semestrale **Efficienza di abbattimento**, monitorata confrontando le U.O. a monte e a valle del biofiltro.	I dati delle misurazioni saranno riportati su di un registro con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati del controllo. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.
Sezione Scrubber Chimico acido/base	1° stadio: Reintegro acido solforico nella vasca dello scrubber regolato dalla misura in continuo del pH 2° stadio: Reintegro soda nella vasca dello scrubber regolato dalla misura in continuo del pH Scarico Solfato di Ammonio in Cisterna attraverso la misura in continuo della densità della soluzione in vasca	A monte e a valle dello scrubber	- Controllo in continuo del livello acido solforico e soda nelle ripsettive cisterne. - Controllo mensile del corretto funzionamento della sonda del pH; - Controllo visivo settimanale del livello della cisterna graduata di accumulo del solfato di ammonio al fine di predisporne lo svuotamento - Controllo quadrimestrale **Efficienza di abbattimento**, monitorata confrontando la portata d'aria e la concentrazione di ammoniaca con un prelievo a monte e a valle dello scrubber chimico.	I dati delle misurazioni saranno riportati su di un registro con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove vengono annotati: la data, l'orario ed i risultati del controllo. Il registro deve essere reso disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.

Per tale sistema di abbattimento è stato redatto un piano di manutenzione, e tutte le manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sul Biofiltro sono registrate sull'apposito Quaderno di impianto con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove sono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo. Il registro è disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. Relativamente alla misurazione della temperatura ed umidità del biofiltro sono disponibili i monitoraggi in autocontrollo settimanali che sono riportati sul registro di impianto archiviato nella ns sede. Analogamente sono registrate le perdite di carico all'ingresso dei 3 settori del biofiltro e l'altezza del letto filtrante. Il controllo periodico sull'efficienza di abbattimento è effettuato nei monitoraggi e misurazioni del laboratorio esterno, il cui esito è stato ampiamente discusso nel punto precedente.
Relativamente al materiale filtrante si fa presente che lo stesso non è stato ancora sostituito vista la recente installazione ma è stato effettuato un rivoltamento.

Tabella C9/1 - Emissioni fuggitive

Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di Controllo	Metodo di misura	Modalità di registrazione
Area Maturazione Rifiuti	• Depressione indotta dal sistema di aspirazione • Porte ad impacchettamento dotate di sistema di automatismo di chiusura	• Visivo • Verifica controllo automatismo • Verifica integrotà porte	Giornaliera	----	Registro
		*Campionamento ed analisi polveri e immissioni odorigene su 2 punti del perimetro dell'impianto concordati con ARPACAL	Quadrimestrale	**Polveri:** Rif. Normativo DPCM 28/03/1983 (campionamento su 24 ore) **Immissioni odorigene:** UNI EN 13725:2004	Report
Stoccaggio rifiuti odorigeni all'esterno in cassoni aperti	Sistemare tutti i cassoni contenenti rifiuti con potenziale attività odorigena nelle aree chiuse e dotate di sistema di depressione	Verifica corretto stoccaggio rifiuti	Giornaliera	-	Registro
Serbatoio gasolio	Sistema chiuso a tenuta a nomra con bacino di contenimento e tettoia	Verifica integrità serbatoio	Giornaliera		Registro
Biodigestore Valvole di sovrapressione	Sistema chiuso a tenuta	Verifica con misuratore di portata	In continuo		Registro

Giornalmente si effettuano i controlli previsti dal piano di monitoraggio e in caso di anomalie vengono attiviate le procedure di gestione della non conformità al fine della risoluzione del problema nel più breve tempo possibile.

Il Campionamento ed analisi polveri e immissioni odorigene sui 2 punti del perimetro dell'impianto, lungo la direzione predominante del vento, sono stati effettuati in occasione dei monitoraggi del biofiltro. Per i dettagli si vedano i Rapporti di prova in (**Allegato 5 – Rapporti di Prova Biofiltro**).

3.1.6 - Emissioni in acqua

Tabella C10 – Scarichi idrici

Punto emissione	Parametro e/o fase	Portata	Recapito	Temperatura
S1 – Pozzetto prima della immissione delle acque reflue industriali in pubblica fognatura	Acque provenienti da: - Acque di prima pioggia e di viabilità - Acque di dilavamento aree interne di lavoro - Acque scrubbers e biofiltri - Acque di Processo (percolati impianto di compostaggio)	Discontinuo	Fognatura Consortile	Ambiente
S2 – Pozzetto prima della immissione delle acque bianche	Acque provenienti da: - Acque di seconda pioggia - *Acque pluviali dai tetti	Discontinuo	Rete di raccolta acque bianche CORAP	Ambiente

*Si precisa che le acque pluviali dai tetti sono immesse nella condotta di uscita a valle del pozzetto S2 di campionamento delle acque di seconda pioggia

Tabella C11 - Inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di incertezza e misura	Frequenza degli autocontrolli	Modalità di registrazione
S1 – S2	Tutti i parametri previsti dalla Tabella 3 Allegato V alla Parte III del D.Lgs 152/06	Come da piano di monitoraggio	S1 – Trimestrale S2 - Semestrale	Rapporto di Prova/ Invio a mezzo PEC dei monitoraggi Trimestrali e Relazione annuale

Per le acque reflue in uscita dall'impianto di depurazione (Pozzetto di Ispezione S1) si fa eseguire trimestralmente, come da piano di monitoraggio, una valutazione analitica per verificare il rispetto dei limiti previsti per lo scarico in pubblica fognatura ai sensi del Dlgs 152/2006 e smi.. e, come si evince dai Rapporti di Prova (**Allegato 7 – Rapporti di Prova Reflui Depuratore**), i valori riscontrati risultano al di sotto dei limiti previsti dalle leggi.
Per tale sistema di abbattimento è stato redatto un piano di manutenzione, e tutte le manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sul Depuratore sono registrate sull'apposito Quaderno di impianto con pagine numerate, firmate dal responsabile dell'impianto, dove sono annotati: la data, l'orario ed i risultati dell'autocontrollo. Il registro è disponibile ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo. Relativamente ai vari reflui trattati dall'impianto su ogni linea in ingresso al depuratore è presente un contatore che permette di misurare i mc trattati da ogni specifica tipologia di refluo.
Per le acque di seconda pioggia (Pozzetto di Ispezione S2)) si fa eseguire semestralmente, come da piano di monitoraggio, una valutazione analitica per verificare il rispetto dei limiti previsti per lo scarico in acque superficiali ai sensi del Dlgs 152/2006 e smi.. e, come si evince dai Rapporti di Prova (**Allegato 10 – Rapporti di Prova Acque di Seconda Pioggia**), i valori riscotrati sono stati al di sotto dei limiti previsti dalle leggi.

3.1.7 - Rumore

Tabella C12 – Rumore

Postazione di misura	Valutazione impatto acustico impianto	Frequenza	Metodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Area perimetrale impianto	Valore misurato (da inserire nella valutazione di impatto acustico)	Triennale/ Ogni qualvolta particolari condizioni operative determinano una variazione della rumorosità prodotta	Legislazione in materia	Valutazione di impatto acustico da trasmettere

Al fine di caratterizzare quantitativamente le emissioni sonore, è stato effettuato uno Studio di Impatto Acustico da tecnico competente in data 10/07/2023, allegato alla presente Relazione (**Allegato 4 – Valutazione di Impatto Acustico**) ove si evince l'assoluto rispetto dei limiti di emissioni. Sarà effettuato una nuova valutazione entro luglio 2026 come previsto dal Piano di Monitoraggio approvato.

3.1.8 – Rifiuti

Tabella C13/1 - Controllo rifiuti in ingresso

Descrizione	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Modalità di trasmissione
Analisi visiva	Accettazione/ ad ogni scarico	Informatizzato eventuali anomalie	Trasmissione Report statistici nella Relazione Annuale Trasmissione annuale MUD
CER 200108, CER 200302; CER 200201: Caratterizzazione merceologica; Verifica caratteristiche rifiuto punti 16 All.1 sub All.1 DM 5/02/98	Per ciascun produttore con frequenza almeno annuale	Informatizzato/ certificato cartaceo	
Per tutti gli altri rifiuti autorizzati: Analisi chimica Verifica caratteristiche rifiuto punti 16 all.1 sub All.1 DM 5/02/98	Per ciascun produttore con frequenza almeno annuale	Informatizzato/ RdP	

I controlli in accettazione sui rifiuti in ingresso sono distinti in base alla tipologia dei rifiuti come da tabella sopra riportata.
Quando gli automezzi con i rifiuti arrivano in azienda, il Responsabile dell'accettazione esamina la conformità della documentazione che li accompagna verificando la corretta compilazione del F.I.R., la presenza delle relative autorizzazioni e la presenza, ove necessario, del certificato di analisi del rifiuto. Se la verifica documentale ha esito positivo, l'addetto alla ricezione fa avviare il mezzo al Bilico per il controllo radiometrico e la stampa del bollino con il peso lordo, quindi indica all'autista l'area di scarico specifica per il tipo di rifiuto. Contestualmente l'addetto alla accettazione ha il compito della valutazione qualitativa del rifiuto che verrà scaricato. Se, nella fase di scarico, venisse rilevata una non conformità sui rifiuti, questi verranno depositati nell'area di segregazione fino alla risoluzione della non conformità scaturita. Scaricato il rifiuto, l'autista torna sul bilico e l'addetto all'accettazione stampa il bollino di pesata con la tara del mezzo ed il peso netto del rifiuto scaricato e completa il formulario per la parte che gli compete. Successivamente il Responsabile dell'ufficio tecnico provvede a registrare i dati sul registro di carico e scarico tramite il programma gestionale in dotazione. Tutte le analisi chimiche sui rifiuti in arrivo sono archiviate e conservate per un tempo minimo di 5 anni. I rifiuti in ingresso all'impianto nel 2023 suddivisi per tipologia e per CER sono riassunti nelle seguenti tabelle:

ANNO 2023 - RIFIUTI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO SUDDIVISI PER CODICE CER		
C.E.R.	Peso [Kg]	Descrizione CER
190604	842.270	DIGESTATO PRODOTTO DAL TRATTAMENTO ANAEROBICO DI RIFIUTI URBANI
200108	47.936.060	RIFIUTI BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE
200201	1.257.190	RIFIUTI BIODEGRADABILI
200302	19.780	RIFIUTI DEI MERCATI
TOTALE	50.055.300	

Il fascicolo contenente tutte le analisi in ingresso richiesta ai vari produttori è a disposizione degli organi di controllo nella sede aziendale. Per i rifiuti in ingresso all'impianto di compostaggio oltre ai controlli visivi sono state eseguite tutte le analisi chimico fisiche e merceologiche per garantire l'idoneità degli stessi al processo di compostaggio.

Tabella C13/2 - Controllo rifiuti intermedi

Descrizione	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
Analisi visiva	Ogni lotto inviato a compostaggio	Informatizzato eventuali anomalie	Annuale
Verifica dei parametri di processo per la successiva fass di compostaggio	Ogni lotto inviato a compostaggio	Informatizzato (quadro sinottico ed eventuali anomalie)	
Verifica parametri di processo Misura IRD statico o dinamico	3 o 4 volte l'anno	Informatizzato/ RdP	

Per i rifiuti intermedi in impianto oltre ai controlli visivi sono state eseguite tutte le analisi/controlli per come previsto dalla Tab 13/2 chimico fisiche per la loro caratterizzazione. Il fascicolo contenente i controlli e le analisi eseguite sono disponibili in impianto.

Tabella C13/3 - Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di Registrazione e trasmissione
Pretrattamento FORSU	19.12.02 19.12.12	impianto recupero autorizzato/	Laboratorio/ RdP annuale	Registro di Carico e Scarico e Formulario, MUD (annuale) Archivio informatico dei RdP Trasmissione Report statistici e RdP dei rifiuti prodotti nella Relazione Annuale
Linea Anaerobica/aerobica	19.06.04 19.12.12	impianto recupero autorizzato/	Laboratorio/ RdP annuale	Registro di Carico e Scarico e Formulario, MUD (annuale) Archivio informatico dei RdP, Trasmissione Report statistici e RdP dei rifiuti prodotti nella Relazione Annuale
Officina / Impianto	13.02.08* 15.02.02*	impianto recupero autorizzato/	----------	Registro di Carico e Scarico e Formulario, MUD (annuale)
Depuratore	19.08.01 19.08.14	impianto recupero autorizzato/	Laboratorio/ RdP annuale	Registro di Carico e Scarico e Formulario, MUD (annuale) Archivio informatico dei RdP Trasmissione RdP dei rifiuti prodotti nella Relazione Annuale

Per i rifiuti prodotti in impianto oltre ai controlli visivi sono state eseguite tutte le analisi chimico fisiche per la loro caratterizzazione. Il fascicolo contenente tutte le analisi sono allegate alla presente relazione (**Allegato 8 – Rapporti di Prova Rifiuti Prodotti**).

I rifiuti usciti dall'impianto nel 2023 destinati a recupero, suddivisi per CER ed impianto di destinazione finale sono riassunti nella sottostante tabella:

ANNO 2023 - RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO SUDDIVISI PER CER E DESTINAZIONE		
Cer	Smaltitore	Quantita' Kg
130208	000002.0001 ECOSISTEM SRL	30
150106	000001.0001 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	10.480
150202	000002.0001 ECOSISTEM SRL	420
170405	000001.0002 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	3.050
170904	000001.0001 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	5.940
190604	000001.0001 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	59.180
190801	000001.0001 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	1.040
190814	000001.0001 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	301.950
191202	000001.0002 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	5.830
191212	000001.0001 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.	10.001.990
200201	000003.0001 ENERSI SICILIA S.R.L.	72.740
	TOTALE	**10.462.650**

Nel 2023 non vi sono stati rifiuti destinati a smaltimento, ma tutti i rifiuti prodotti sono stati avviati a recupero energetico e/o a recupero di materia. In particolare la percentuale di rifiuti prodotti in impianto rispetto al totale degli ingressi in impianto nel 2023, è stata del 19,98%. Obiettivo per il 2024 è di portare tale indice al di sotto del 17% attraverso il miglioramento del processo di pretrattamento della FORSU. Le acque di processo prodotte sono state interamente riutilizzate nello stesso processo produttivo o avviate al depuratore interno.

Tabella C13/4 – Conformità prodotti finiti

Descrizione	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
Analisi visiva	Ogni lotto commercializzato	Informatizzato eventuali anomalie	Annuale
Verifica parametri di processo Misura IRD statico o dinamico Determinazione dei parametri previsti dal DLgs 29/04/2010 N.75	3 / 4 volte l'anno	Informatizzato eventuali anomalie / RdP	

Nel corso dell'anno 2023 sono state prodotte circa 9.000 tonnellate di ammendante compostato misto, in linea con gli obbiettivi aziendali:

ANNO 2023 - AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO PRODOTTO	
AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO SFUSO (Kg) (circa)	9.000.000

Si allegano i Rapporti di Prova, emessi da Laboratorio accreditato e iscritto al MIPAAF Gruppo CSA S.p.A. di Rimini, da cui si evince il rispetto dei requisiti richiesti ai sensi del DLGS 75/2010. I Rapporti di Prova (**Allegato 11 – Rapporti di Prova Ammendante Compostato Misto**).
Il fascicolo contenente tutte le analisi eseguite sui lotti di prodotto finito è disponibile in impianto.

3.1.9 – Suolo

Tabella C15 – Monitoraggio Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Frequenza degli autocontrolli	Modalità di registrazione e Trasmissione
N.3 piezometri di cui uno a monte	Tutti i parametri previsti dalla Tabella 2 Allegato V alla Parte IV del Dlgs 152/06	Semestrale	Rapporto di Prova Invio a mezzo PEC dei monitoraggi Semestrali e nella Relazione annuale

L'inquinamento delle acque superficiali e/o del suolo può derivare
1. dal contesto ambientale in cui è collocato il sito (parte dell'ex SIR);
2. da sversamenti accidentali di rifiuti liquidi;
3. da una cattiva gestione del sistema di raccolta e stoccaggio del percolato prodotto nella area di trattamento FORSU.

Per escludere ogni possibilità di inquinamento di acque superficiali o del suolo derivanti dal contatto diretto dell'acqua piovana con i rifiuti, lo stoccaggio all'esterno è stato previsto solo per i rifiuti biodegradabili, sfalci e potature. Inoltre sono stati previsti i seguenti sistemi di abbattimento:
- le aree esterne hanno una pavimentazione del tipo industriale impermeabile ed inoltre è prevista la raccolta ed il convogliamento delle acque meteoriche verso un impianto di trattamento finalizzato alla depurazione delle acque di dilavamento piazzale;
- lo stoccaggio dei rifiuti liquidi avviene in aree interne idonee dotati di adeguati sistemi di chiusura e contenimento.
- le aree di lavorazione della FORSU hanno pavimentazione industriale impermeabile. La pavimentazione è dotata di canaline e griglie che permettono la raccolta ed il convogliamento delle acque di processo in un serbatoio per il riutilizzo nello stesso processo produttivo. Eventuale surplus viene inviato all'impianto di depurazione interno.

Il monitoraggio delle acque sotterranee è stato eseguito cadenza semestrale, per come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo. I campionamenti sono stati effettuati dai tre piezometri presenti in impianto: due a valle e uno a monte (piezometro di bianco). I relativi rapporti di prova, trasmessi a mezzo PEC, sono riportati nell'**Allegato 6 (Allegato 6 – Rapporti di Prova Acque Sotterranee).**

Come si può evincere dai suddetti Rapporti di Prova, nel corso dell'anno 2023, si sono riscontrati superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) [Tab.2 Allegato 5 Parte IV D.LGS 152/06], su tutti e tre i piezometri, compreso quello di bianco posto a monte dello stabilimento, per le seguenti sostanze: Arsenico, Ferro e Manganese.

3.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tutti i sistemi di controllo delle fasi critiche del processo sono monitorati e controllati come da piano di monitoraggio e manutenzione.

Tutte le attività di controllo previste nella Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo sono state eseguite come meglio specificato nei punti precedenti

Tutte le attività di controllo e manutenzione previste nella Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari sono state eseguite. Sono disponibili tutte le schede delle apparecchiature attestanti le manutenzioni eseguite. Dato anche l'esito positivo dei rapporti di prova eseguiti in autocontrollo si ritiene che il piano di manutenzione impostato sia sufficiente a garantire il rispetto delle prestazioni ambientali.

Tutte le attività di controllo sulle aree e sistemi di stoccaggio previste nella Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.) sono state eseguite
Dalle risultanze dei controlli non sono emerse problematiche di alcuna natura.

3.2.2 - Indicatori di prestazione

Durante tutto il 2023 sono stati eseguiti tutti i controlli previsti dal Piano di Monitoraggio che hanno permesso di fissare le basi dalle quali partire per fissare i nuovi obiettivi e traguardi ambientali.
Nel programma di miglioramento (**Allegato 12 – Programma di miglioramento**) l'azienda ha previsto una serie di obiettivi e traguardi per i quali sarà riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale indicato.

4. – RESPONSABILE NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

4.1 - Attività a carico della FERTILIS

La SOCIETà ha svolto nel 2023 tutte la attività previste dal piano di monitoraggio, come individuati in tabella di seguito riportata, avvalendosi del Laboratorio DELVIT S.r.l. di Cosenza. La tabella seguente indica le attività svolte dalle società terze contraenti riportata in tabella e come brevemente riassunti nell'**Allegato 1 – Sintesi Piano di Monitoraggio e Registro degli Autocontrolli 2023**.

Tabella – Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	Società Terza Contraente e Riferimento Analisi
Analisi Emissioni in atmosfera biofiltro	quadrimestrale	NH_3, H_2S COT Polveri, u.o. Temperatura e umidità relativa	Delvit S.r.l. (Allegato 5 – RdP Emissioni Biofiltro)
Analisi Reflui in uscita dal depuratore	Trimestrale	Acque Reflue industriali Tab.3 All.V D.Lgs 152/2006	**Delvit S.r.l.** (Allegato 7 – RdP Reflui depuratore)
Analisi acque piezometro	Semestrale	Acque Sotterranee - Tab.2 All.V alla parte IV D.Lgs 152/2006	Delvit S.r.l. (Allegato 6 – RdP Acque Piezometri)
Rumore	Triennale	Rumore	Pellicori Mario (Allegato 4 – Studio di Impatto Acustico)
Controllo Rifiuti in ingresso	Variabile in funzione del rifiuto in ingresso	Caratterizzazione con supporto di analisi visive e analitiche atte ad accertare la rispondenza dei CER e controllo documentale.	Laboratori Accreditati (Allegato 9 – Rapporti di Prova Rifiuti in Ingresso)
Controllo Rifiuti in uscita	Annuale	Caratterizzazione con supporto di analisi visive e analitiche atte ad accertare la rispondenza dei CER e controllo documentale.	Laboratori Accreditati (Allegato 8 – Rapporti di Prova Rifiuti in uscita)

4.2 - Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste nel Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il Piano è parte integrante, l'ARPACAL ha effettuato nel 2021 solo dei controlli inerenti la corretta esecuzione dei monitoraggi ambientali sul biofiltro (vedi **Allegato 3 – Verbale di Supervisione Autocontrollo alle Emissioni in Atmosfera ARPACal**).

Lamezia Terme 26/04/2024

FERTILIS S.R.L.
Area Industriale "PAPABENEDETTO XVI - Area Ex Sir"
88046 LAMEZIA TERME (CZ)
C.F. e P. IVA: 03590110791

il direttore tecnico
Ing. Giuseppe Deleo

Tipo di monitoraggio	Data prevista	Data Effettiva	Esito	Rif. Rapporto di Prova
Condotta di adduzione alle 3 sezioni di biofiltro E1.1-E2.2-E3.3	Quadrimestrale	28/04/2023 (punto emissione biofiltro E1.1)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202302144-145-146 del 30/04/2023 + allegato
		28/04/2023 (punto emissione biofiltro E2.2)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202302147-148-149 del 30/04/2023 + allegato
		11/04/2023 (punto emissione biofiltro E3.3)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202302488-489-490-491 del 30/04/2023 + allegato
		11/04/2023 (punto emissione odorigene ingresso biofiltro E1.1 E2.2 E3.3) **(efficienza abbattimento degli odori)**	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202302492 del 30/04/2023 + allegato
		11/08/2023 (punto emissione odorigene ingresso biofiltro E1.1 E2.2 E3.3)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202305774 del 06/10/2023 + allegato
		03/08/2023 (punto emissione biofiltro E1.1)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202305644-645-646 del 06/10/2023 + allegato
		01/08/2023 (punto emissione biofiltro E2.2)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202305637-638-639-640 del 06/10/2023 + allegato
		02/08/2023 (punto emissione biofiltro E3.3)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202305641-642-643 del 06/10/2023 + allegato

Tipo di monitoraggio	Data prevista	Data Effettiva	Esito	Rif. Rapporto di Prova
		20/11/2023 (punto emissione odorigene ingresso biofiltro E1.1 E2.2 E3.3) (efficienza abbattimento degli odori)		
Analisi polveri e immissioni odorigene su due punti del perimetro dell'impianto		28/04/2023 (punto emissione odorigeno e polveri perimetro interno lato Nord-lato sud)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202302142-143 del 30/04/2023
		01/08/2023 (punto emissione odorigeno e polveri perimetro interno lato Nord-lato Sud)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202305635-636 del 06/10/2023
Dimensioni Biofiltro		01/08/2023 (Dimensioni biofiltro)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202305634 del 06/10/2023
Acque di seconda Pioggia pozzetto S2	Semestrale	03/04/2023	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 2023026366 del 12/04/2023
		15/12/2023	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202309140 del 22/12/2023
Acqua reflue scarico S1	Trimestrale	08/03/2023	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202301477 del 17/03/2023 Rdp n° 202301477 rev 01 del 27/04/2023

Tipo di monitoraggio	Data prevista	Data Effettiva	Esito	Rif. Rapporto di Prova
		12/06/2023	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202303982 del 20/06/2023
		27/09/2023	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202306775 del 05/10/2023
		14/12/2023		Delvit chimica Rdp n° 202309060 del 22/12/2023
Acqua di falda, pozzetti S01-S02-S03	Semestrale	11/05/2023	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202303319 del 22/05/2023 Delvit chimica Rdp n° 202303320 del 22/05/2023 Delvit chimica Rdp n° 202303321 del 22/05/2023
		23/11/2023	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202309140 del 22/12/2023
Codice EER 161002	Annuale	14/06/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202304030 del 30/06/2023
Codice EER 191212	Annuale	14/06/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202304029 del 30/06/2023
Codice EER 190801	Annuale	31/05/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202303662 del 14/06/2023
Codice EER 190814	Annuale	13/12/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202309027 del 28/12/2023
Codice EER 190604	Annuale	28/08/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202306168 del 05/09/2023
Codice EER 200201	Annuale	24/07/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202305931 del 07/08/2023
Codice EER 200108	Annuale	14/12/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202309058 del 28/12/2023
Ammendante compostato misto (ACM)				

Tipo di monitoraggio	Data prevista	Data Effettiva	Esito	Rif. Rapporto di Prova
	Ogni lotto prodotto	14/07/2023(lotto 01/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2312471-001 del 07/08/2023
		12/07/2023 (lotto 02/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2312475-001 del 07/08/2023
		27/09/2023 (lotto 03/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2317386-001 del 06/11/2023
		27/09/2023 (lotto 04/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2317388-001 del 04/11/2023
		27/09/2023 (lotto 05/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2317389-001 del 04/11/2023
		13/12/2023 (lotto 06/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2322896-001 del 22/01/2024
		13/12/2023 (lotto 07/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2322893-001 del 22/01/2024
		13/12/2023 (lotto 08/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2322891-001 del 22/01/2024
		22/03/2024 (lotto 09/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2405753-001 del 22/04/2024
		22/03/2024 (lotto 10/2023)	Positivo	Gruppo CSA istituito di ricerca Rdp n° 2405754-001 del 22/04/2024
IRD compost maturo	3-4 volte all'anno	08/09/2023 (lotto 02/2023)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202306438 del 18/09/2023

Tipo di monitoraggio	Data prevista	Data Effettiva	Esito	Rif. Rapporto di Prova
		25/10/2023 (lotto 05/2022)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202307553 del 03/11/2023
		13/12/2023 (lotto 06/2023)	Positivo	Delvit chimica Rdp n° 202309030 del 27/12/2023
IRD compost in fase di maturazione	3-4 volte all'anno	17/03/2023(lotto 36/2023	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202301755 del 03/04/2023
		08/09/2023(lotto 124/23)	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202306437 del 22/09/2023
		25/10/2023(lotto 147/2023)	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202307552 del 03/11/2023
		13/12/2023(lotto 172/2023)	Positivo	Delvit Chimica Rdp n° 202309029 del 22/12/2023

RELAZIONE ANNUALE DI VALUTAZIONE E VERIFICA DELLE PROCEDURE OPERATIVE RELATIVE AL CONTROLLO RADIOMETRICO PRESSO FERTILIS
Area Industriale "Papa Benedetto XVI" _Area ex SIR – Lamezia Terme (CZ)

VERIFICA ATTUAZIONE PROCEDURE

- Procedura di controllo radiometrico per monitoraggio accessi: Rev. Luglio 2022
- Procedura di emergenza radiologica: Rev.: Luglio 2022
- Responsabile Tecnico: Ing. Giuseppe De Leo
- Personale addetto al controllo radiometrico: solo quello formato.
- Formazione effettuata: [x] SI [ ] NO
- Strumento portatile disponibile: [x] SI [ ] NO
- Registrazione/archiviazione delle misure effettuate: [x] SI [ ] NO
- Segnaletica presente: [x] SI [ ] NO
- Disponibilità DPI: [x] SI [ ] NO

CONSUNTIVO EVENTI/ANOMALIE RADIOMETRICHE ANNO 2023

- N° Eventi: nessuno Segnalazioni alle autorità di vigilanza e controllo: [ ] SI [x] NO
- Segregazione del carico: [ ] SI _____ [x] NO Quarantena [ ] SI _____ [x] NO
- Intervento e valutazione dell' EdR [ ] _____ N° __ [x] NO
- Strumentazione di radioprotezione impiegata: SAPHYMO SCINTO 2" S.N. 15060807

VERIFICA DI BUON FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI RILEVAMENTO PORTATILE

- Identificazione strumento: SAPHYMO SCINTO 2" S.N. 15060807
- Testing Certificate: 22.10.2021 Verifica di buon funzionamento: 24.01.2024
- Prova di funzionamento: effettuata con sorgente sigillata di Cs137 (A_0 9,01 kBq) (Nov2011)
- Punto di riferimento: ISOCENTRO
- Strumentazione di confronto Spectrometer ATOMTEX Type AT1120ME s.n. 12134 (certificato di taratura del 05/12/2022)
- Intervallo di confidenza: 95%

Data 24.01.2024 L'Esperto di Radioprotezione

Dott. Fiorello MARTIRE N.397

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI CATANZARO

SERVIZIO TEMATICO ARIA

VERBALE DI SUPERVISIONE AUTOCONTROLLO ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA PRESSO FERTILIS SRL
Autorizzazione AIA n. 9154 del 09.09.2020

Il giorno 20 del mese di novembre dell'anno 2023 alle ore 9:40 i sottoscritti tecnici ARPACAL del Servizio Tematico Aria del Dipartimento Provinciale di Catanzaro, CTP dott.sa Annalisa MORABITO e l'OTS dott. Francesco IULIANO, si sono recati presso l'azienda "Fertilis srl" sita nell'area Industriale Papa Benedetto XVI – Area ex SIR, 88046 Lamezia Terme (CZ) al fine di supervisionare le operazioni di campionamento delle emissioni in atmosfera a seguito della comunicazione preventiva acquisita al protocollo ARPACAL n. 35896 del 08.11.2023.
Al nostro arrivo siamo stati ricevuti dall'Ing. Deleo Giuseppe in qualità di Direttore Tecnico della società Fertilis srl.
Il laboratorio incaricato ad effettuare la campagna di monitoraggio, Delvit, si è presentato alle ore 10:00.
Le operazioni di monitoraggio hanno avuto inizio alle ore 10:15.
Da quanto dichiarato dal Tecnico della Delvit, il dott. Gianluca ARCURI, nella prima giornata si effettueranno le operazioni di misurazione delle velocità e portate con l'ausilio della cappa statica su più punti sulle tre sezioni del biofiltro.
I sottoscritti tecnici hanno supervisionato le operazioni di cui sopra e hanno provveduto ad effettuare un report fotografico che sarà disponibile presso gli uffici del Servizio Tematico Aria del Dipartimento Provinciale di Catanzaro.
Si è proceduto ad effettuare un sopralluogo del sito in generale visionando i luoghi di stoccaggio dei prodotti e dei rifiuti in ingresso all'impianto.
Inoltre, è stato visionato il sistema di registrazione dei dati in continuo e il registro di annotazione giornaliera dei dati misurati. Al seguente verbale si allega schermata di misurazione in continuo effettuata in data odierna e pagina a spot del registro di annotazione dei dati giornalieri.
Il presente verbale viene redatto in duplice copia e sottoscritto alle ore 12:30.

Per ARPACAL	***Per Fertilis srl***
Dott.ssa Annalisa MORABITO	Ing. Giuseppe DELEO
Dott. Francesco IULIANO	FERTILIS S.R.L. Area Industriale "PAPABENEDETTO XVI - Area Ex Sir" 88046 LAMEZIA TERME (CZ) C.F. e P.IVA: 03590110791

Le firme autografe possono essere sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

REGIONE CALABRIA

***MAEMI NOISE & MORE** s.a.s. di Mirabelli Maria*

RELAZIONE DI MONITORAGGIO ACUSTICO

Documentazione di Impatto Acustico art. 8 Legge 447/95 –
Attività produttiva con Impatto Acustico Esterno.
***
Legge Regionale n.34 del 19-10-2009 Regione Calabria

Data: 10-07-2023

Valutazione Emissioni Rumorose Prodotte

da un Impianto di Compostaggio e da un impianto produzione Biogas

Ditta FERTILIS S.r.l.

Sede Legale: Area Industriale Papa Benedetto XVI –
88046 - Lamezia Terme (Cz)

Redattore del Documento

P.i. Mario Pellicori - Tecnico Competente in Acustica

Riconosciuto con Decreto del Dirigente Generale del Dip. Politiche dell'Ambiente n°239 del 06/12/1999

iscritto ENTECA N° 8488 del 10/12/2018

COMMITTENTE: **Ditta Fertilis srl**
Area industriale via Papa Benedetto XVI°
88046 Lamezia Terme (CZ) - PEC: fertilissrl@pec.it
P.I. = 03590110791

Sommario

1 PREMESSA 3
2 RIFERIMENTI NORMATIVI 4
3 TERMINI TECNICI E DEFINIZIONI 4
4 STRUMENTAZIONE DI MISURA 8
5 INTRODUZIONE SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO 8
6 INQUADRAMENTO URBANISTICO 9
7 INQUADRAMENTO ACUSTICO 10
8. MODALITA' DI MISURA DEL RUMORE ESGUITO DURANTE IL MONITORAGGIO 11
9. VALORI MISURATI 12
10. INDIVIDUAZIONE DEI VALORI DI RIFERIMENTO 12
11. DESCRIZIONE DELL'OPERA 12
12 MONITORAGGIO ACUSTICO 13
13 CONFRONTO TRA I VALORI REGISTRATI E I VALORI DIRIFERIMENTO 22
14 CONCLUSIONI 23
15 ALLEGATI 24

1 PREMESSA

In data **04/07/2023** il sottoscritto **"p.i. Mario Pellicori", direttore tecnico** della ditta **"Maemi NOISE & More sas"** è stato incarico dal Sig. Crescenzo Pellegrino, Amministratore Unico della ditta **Fertilis srl**, di procedere alla stesura della **Relazione del Monitoraggio Acustico** relativo all'attività della ditta sopra specificata ubicata nel comune di **Lamezia Terme area industriale Papa Benedetto XVI.**

Il presente elaborato contiene i risultati delle indagini fonometriche e delle valutazioni tecniche condotte ai sensi della Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n°447 del 1995 relativo alle emissioni sonore dell'"Impianto per la produzione di compostaggio e da un impianto per la produzione di Biogas" della ditta **Fertilis srl**. Il Piano di Monitoraggio si prefigge, pertanto, di valutare la compatibilità acustica dell'insediamento con l'area in cui lo stesso è collocato.

La rumorosità, prodotta dall'attività oggetto di studio, è data da tutti i macchinari e dalle attrezzature necessari all'attività.

Il Monitoraggio Acustico è stato condotto dal 06/07/2023.

Il presente documento è stato redatto da p.i. Mario Pellicori, Tecnico Competente in Acustica riconosciuto con Decreto del Dirigente Generale del Dip. Politiche dell'Ambiente n°239 del 06/12/1999 secondo quanto disposto dall'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge quadro n° 447/1995 ed iscritto E.N.TE.C.A. N° 8488 del 10/12/2018.

La Presente Relazione Tecnica di Impatto Acustico comprende i seguenti allegati:

1. Certificato taratura Calibratore;
2. Certificato taratura Fonometro;

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Si indicano di seguito i riferimenti normativi che disciplinano la stesura della Valutazione di Impatto Acustico:

- D.P.C.M. 1/3/1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- Legge Quadro n° 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- DM 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo";
- D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- D. Lgs. n° 262/2002 "Attuazione della direttiva 2001/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto";
- D.M.A. 16/3/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
- D.P.C.M. 31/03/1998 Criteri generali per l'esercizio dell'attività di Tecnico Competente in Acustica;
- L.R. Calabria n°34 del 19/10/2009.

3 TERMINI TECNICI E DEFINIZIONI

Si riportano i termini tecnici di maggiore impiego in acustica e le definizioni delle grandezze contenute nel D.M. 16 marzo 1998 (Allegato A).

3.1 Glossario dei termini tecnici

L'acustica è il campo della scienza che tratta della generazione, della propagazione e della ricezione di onde in mezzi elastici, siano essi gassosi, liquidi o solidi.

Il suono è definito come una variazione di pressione, in un mezzo elastico, che l'orecchio umano è in grado di rilevare. Lo strumento più noto per la misura delle variazioni di pressioni è il barometro. Tuttavia le variazioni di pressione che si verificano al variare delle condizioni meteorologiche sono troppo lente perché l'orecchio umano possa identificarle e di conseguenza non sono utili per la nostra definizione di suono. Ma se queste variazioni della pressione si verificano con una frequenza più elevata esse possono essere udite e quindi costituiscono, per l'uomo, un suono.

Rumore è definito come quel suono che genera, nel soggetto che lo subisce, una reazione sgradevole.

LAeq: valore del livello continuo equivalente ponderato A. Per livello equivalente si intende il livello sonoro stazionario che in un dato periodo di tempo contiene la stessa quantità di energia del segnale sonoro variabile nel tempo;

Lmax dB(A): valore di pressione sonora massimo ponderato A rilevato all'interno dell'intervallo di misura considerato;

Lmin dB(A): valore di pressione sonora minimo ponderato A rilevato all'interno dell'intervallo di misura considerato;

A: curva di ponderazione in frequenza del segnale sonoro che simula la risposta uditiva dell'orecchio umano;

SPL: livello di pressione sonora espresso in dB;

deciBel (dB): unità di misura convenzionale, relativa, con la quale in acustica si indica il livello di un fenomeno sonoro secondo la relazione:

$$dB = 20*\log P/P_0$$

il deciBel è un parametro importante per quantificare l'ampiezza delle variazioni della pressione sonora. Il suono più debole che l'orecchio umano è in grado di udire è definito pari a 20 milionesimi di Pascal (20 μPa), ovvero pari a 0 dB, inferiore di 5 miliardi di volte il valore della normale pressione atmosferica. La scala dei deciBel è logaritmica.

Fast: costante di tempo di integrazione del misuratore di livello sonoro pari a 125 ms.

Slow: costante di tempo di integrazione del misuratore di livello sonoro pari a 1000 ms.

Impulse: costante di tempo idi integrazione del misuratore di livello sonoro pari a 35 ms.

Frequenza: numero delle oscillazioni dell'onda sonora riferito ad 1 secondo. L'unità di misura è l'hertz (Hz).

Analisi in frequenza: metodologia di analisi del segnale sonoro nel dominio della frequenza con uso di filtri digitali che consente di definire il valore del livello di pressione sonora per ciascuna banda di frequenza (in ottave o in terzi di ottava) che compongono lo spettro sonoro.
Spettro sonoro: rappresenta la distribuzione dell'energia sonora alle varie frequenze nel campo compreso tra 20 e 20.000 Hz.

Tono puro: un tono puro è costituito da energia sonora concentrata in una banda stretta dello spettro. Si è in presenza di componente tonale quando il livello sonoro di una banda supera di almeno 5 dB i livelli sonori di ambedue le bande adiacenti. Il relativo fattore di correzione si applica soltanto se la componente tonale tocca o supera un'isofonica uguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro (definizione del D.M.A. 16/3/1998).

Analisi statistica: metodologia di analisi che consente di ottenere indicazioni, oltre che sul livello sonoro del fenomeno, anche sulla sua distribuzione e variazione temporale. L'analisi statistica fornisce i cosiddetti "Livelli statistici" o "Livelli percentili", particolarmente utili per conoscere il fenomeno sonoro con maggiore dettaglio.

Livelli statistici: sono rappresentati come Lx in cui x rappresenta un fattore percentuale, normalmente compreso tra 1 e 99 % e indicano il livello sonoro al di sopra del quale il fenomeno permane per l'x % del tempo di misura.

Rumore di fondo (LAF95): livello statistico 95, ovvero livello sonoro presente per il 95% del tempo di misura, misurato in curva A con costante di tempo Fast. Questo parametro, secondo la definizione della norma ISO 1996/71 è impiegato per rappresentare il rumore di fondo.

Curva distributiva: fornisce la percentuale di tempo in cui un determinato livello sonoro è stato presente nel periodo di misura.

Curva cumulativa: fornisce le percentuali di tempo, riferite al periodo di misura, durante le quali una serie progressiva di livelli di pressione sonora viene raggiunta o superata. Ad esempio con il

livello statistico LAF95 si intende il livello sonoro raggiunto o superato per il 95% del tempo di misura.

3.2 Definizioni da D.M.A. 16/3/1998 "Tecniche di misura e di rilevazione dell'inquinamento acustico"

- **Sorgente specifica**
  sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

- **Tempo a lungo termine (T_L)**
  rappresenta un insieme sufficientemente ampio di TR all'interno del quale si valutano I valori di attenzione. La durata di TL è correlata alle variazioni dei fattori che influenzano la rumorosità a lungo periodo.

- **Tempo di riferimento (T_R)**
  rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le ore 6.00 e le ore 22.00 e quello notturno compreso tra le ore 22.00 e le ore 6.00.

- **Tempo di osservazione (T_O)**
  è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

- **Tempo di misura (T_M)**

all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

- **Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A": LAS, LAF, LAI**
  esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" LpA secondo le costanti di tempo "Slow", "Fast", "Impulse".

- **Livelli dei valori massimi e minimi di pressione sonora LASmax, LAFmax, LAImax**
  esprimono i valori massimi e minimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e costanti di tempo "Slow", "Fast", "Impulse".

- **Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A"**
  valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo di tempo specifico T, ha la medesima pressione quadratica media del fenomeno considerato, il cui livello varia in funzione del tempo secondo la relazione

$$LAeq = 10 \cdot \log \frac{1}{T} \int_0^T \left[\frac{pA(t)}{p_0} \right]^2 d(t)$$

dove:

LAeq è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante T_0 e termina all'istante T;

pA(t) è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa);

p_0 =20 mPa è la pressione sonora di riferimento.

- **Livello continuo equiv. di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine TL ($LAeq,_{TL}$)**
  il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo al tempo a lungo termine (LAeq,TL) può essere riferito:

a) al valore medio su tutto il periodo, con riferimento al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" relativo a tutto il tempo TL, espresso dalla relazione

$$LAeq_{TL} = 10\log[\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}10^{0,1(LAeq_{TR})}$$

essendo N i tempi di riferimento considerati;

b) al singolo intervallo orario nei T_R. In questo caso si individua un T_M di 1 ora all'interno del TO nel quale si svolge il fenomeno in esame. (LAeq,TL) rappresenta il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" risultante dalla somma degli M tempi di misura TM, espresso dalla seguente relazione:

$$LAeq_{TL} = 10\log[\frac{1}{M}\sum_{i=1}^{M}10^{0,1(LAeq_{TR})}]$$

dove i è il singolo intervallo di 1 ora nell'i-esimo T_R

Livello sonoro di un singolo evento LAE, (SEL)

è dato dalla formula

$$SEL = LAeq = 10\log\frac{1}{T_0}\int_{t=1}^{t=2}\left(\frac{pA(t))}{p_0}\right)^2(dt)$$

dove $t_2 - t_1$ è un intervallo di tempo sufficientemente lungo da comprendere l'evento; t_0 è la durata di riferimento (1s)

- **<u>Livello di rumore ambientale (L_A)</u>**

è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

1) nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM
2) nel caso di limiti assoluti è riferito a TR

- **<u>Livello di rumore residuo (L_R)</u>**

  è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici

- **<u>Livello differenziale di rumore (L_D)</u>**

  differenza tra livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR):
  LD = (LA – LR)

- **<u>Livello di emissione</u>**

  è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione

- **<u>Livello di immissione</u>**

  è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" dovuto all'insieme delle sorgenti sonore che in quel punto svolgono i propri effetti acustici, che si confronta con i limiti di immissione

- **<u>Fattore correttivo (Ki)</u>**

è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato

- per la presenza di componenti impulsive KI = 3 dB

- per la presenza di componenti tonali KT = 3 dB

- per la presenza di componenti in bassa frequenza KB = 3 dB
I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.

- **Presenza di rumore a tempo parziale**
  esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore stesso per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 h il valore del rumore ambientale, misurato in Leq(A) deve essere diminuito di 3 dB(A); qualora sia inferiore a 15 minuti il Leq(A) deve essere diminuito di 5 dB(A)
  Livello di rumore corretto (L_C) è definito dalla relazione

$$L_C = L_A + K_1 + K_T + K_B$$

4 STRUMENTAZIONE DI MISURA

Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche e con vento inferiore a 5 m/sec con la seguente strumentazione:

- Fonometro analizzatore classe 1 LARSON DAVIS modello LD831 con filtro 1/3 ottava, matricola 2867;
- microfono PCB modello 377B02 serie n° 128892;
- Preamplificatore serie PRM831 n. 02144;
- Calibratore di precisione classe 1 LARSON DAVIS modello "CAL 200" S/N: 2726 -.

- **Condizioni Meteorologiche ed Ambientali**
  La rilevazione é stata effettuata in data 06/07/2023 in orario compreso tra le 09,45 e le 10,30

Condizioni meteorologiche1

Valori medi climatici rilevati all'esterno dalle ore 09.45 alle ore 10.30	
Data della misura:	06/07/2023
Velocità dell'aria	2,8 m/s
Umidità	66 %
Temperatura media	22,8 °C
Precipitazioni atmosferiche	Assenti
Nebbia	Assente

5 INTRODUZIONE SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Si definisce rumore qualunque emissione che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente. Il rumore è riconosciuto come uno dei principali problemi ambientali ed è indicato tra le principali cause del peggioramento della qualità della vita. L'esposizione al rumore in ambiente di vita eccezionalmente causa danni di tipo specifico (otopatia da rumore) mentre invece sono diffusi gli effetti di tipo extrauditivo quali Psicosomatico sul Sistema cardiovascolare, sull'Apparato digerente, sull'Apparato respiratorio, sull'Apparato visivo, sull'Apparato riproduttivo, sull'Apparato cutaneo e nel Sistema ematico. Esistono poi degli Effetti di tipo Psicosociale che riguardano la trasmissione e

la comprensione della parola, l'efficienza il rendimento lavorativo e il sonno, ed in particolare su quest'ultimo esiste una relazione tra l'aumento del rumore e gli effetti prodotti:

LIVELLI	EFFETTI
35 ÷ 45	Allungamento del tempo di addormentamento di almeno 20 minuti. Risvegli nel 10% dei soggetti esposti.
45 ÷ 50	Disturbi nell'architettura del sonno e reazioni neurovegetative.
50 ÷ 60	Tempo di addormentamento prolungato sino ad 1,5 ora o più. Si svegliano i bambini
60 ÷ 70	Gravi alterazioni della qualità e della durata del sonno. Frequenti risvegli.
70 ÷ 75	La maggior parte dei soggetti esposti si sveglia molto frequentemente. Forte riduzione delle fasi IV e REM del sonno.

La **Legge n.447 del 26 ottobre 1995** ha come finalità la tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico e ha introdotto nuovi criteri di definizione dei valori di rumore che vengono distinti in: limite, attenzione e qualità a cui corrispondono, rispettivamente, un inquinamento acustico, un rischio di inquinamento e un equilibrio acustico.

Il **D.P.C.M. del 01 Marzo 1991** prevedeva, prima dell'entrata in vigore della Legge 447/95 del26/10/95, la Zonizzazione del territorio comunale individuando 6 classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi limiti massimi.

Classe di Destinazione d'uso del territorio		***DIURNO***	***NOTTURNO***
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Il **D.P.C.M. del 14/11/1997** individua le classi acustiche in cui i territori comunali dovrebbero essere divisi in attuazione della Legge Quadro ed in particolare nelle seguenti tabelle:

Tabella B: Valori limite di Emissione – Leq in dB(A) (articolo 2)

Classe di Destinazione d'uso del territorio		***Tempi di Riferimento***	
		DIURNO (06.00 – 22.00)	***NOTTURNO (22.00 – 06.00)***
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

6 INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'insediamento produttivo della ditta **Fertilis srl** è sita nell'**area Industriale Papa Benedetto XVI** del comune di **Lamezia Terme (CZ)** e si colloca in una zona classificata dal PSC del comune di Lamezia Terme (CZ) come zona industriale con attività di vario genere, ed è caratterizzata da traffico di automezzi pesanti.

Dallo strumento urbanistico attualmente in vigore si evince che il terreno è distinto al Catasto Terreni del Comune di Lamezia Terme, sezione S. Eufemia, al Foglio n. 49, particelle n. 345 e 351, nonché al foglio n. 53 particelle n. 559 e 567.

7 INQUADRAMENTO ACUSTICO

Il comune di **Lamezia Terme (CZ)** ha approvato il proprio piano di classificazione acustica con Deliberazione della **Commissione Straordinaria n° 17 del 08/05/2018**.
L'Area considerata, evidenziata in giallo nella fig. 3.8, ricade in classe IV. Tuttavia la zona è a vocazione esclusivamente industriale ma la classe acustica IV è stata adottata al fine di tutelare l'area SIC "Dune dell'Angitola" posta in adiacenza.
I limiti stabiliti per una zona di Classe IV (area ad intensa attività umana) con limite di 65 dB(A) in orario Diurno e 55 dB(A) in orario Notturno.

Fig. 3.7 Tavola di dettaglio PZA di Lamezia Terme

All'area in esame è stata assegnata la **Classe IV**^, i cui valori di riferimento, validi per l'ambiente esterno, sono contenuti in Tabella 2.

Tab. 2: Valori limite assoluti di immissione (DPCM 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6-22) LAeq	Notturno (22-6) Laeq
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree ad intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

7.1 Valori limite delle sorgenti sonore

Per quanto riguarda il rumore immesso in ambiente esterno, i metodi di valutazione imposti dall'attuale legislazione (DPCM 14/11/1997) sono di due tipi. Il primo è basato sul criterio di superamento di soglia (**criterio assoluto**): il livello di rumore ambientale deve essere inferiore, per ambienti esterni, a seconda della classificazione territoriale, ai livelli riportati nella Tabella B. Il secondo metodo di giudizio è basato sulla differenza fra il livello di rumore residuo (**criterio differenziale**) e si adotta all'interno degli ambienti abitativi: il livello differenziale non deve essere superiore a 5 dBA nel periodo diurno e a 3 dBA nel periodo notturno.

7.2 Limiti differenziali di immissione

Nelle zone non **esclusivamente industriali,** come nel caso in esame**, si applica il criterio differenziale** *inteso come differenza tra il livello sonoro di rumore ambientale e il livello sonoro di rumore residuo***.**
Il **criterio differenziale** si applica **all'interno di abitazioni** che, data la loro collocazione nei confronti della sorgente oggetto di indagine, possono essere individuate quali **recettori sensibili.**
La differenza massima consentita tra il rumore rilevato in presenza di sorgente (rumore ambientale – L_A) e il rumore rilevato in assenza di specifica sorgente (rumore residuo – L_R) è pari a:

- **5 dB per il periodo diurno (6.00 - 22.00);**
- **3 dB nel periodo notturno (22.00 - 6.00).**

Il descrittore impiegato è il **Livello continuo equivalente ponderato A (LAeq)**. I valori misurati di LAeq, relativi sia al rumore ambientale sia al rumore residuo, devono essere penalizzati mediante aumento di 3 dB qualora venga accertata la presenza di componenti tonali e/o impulsive.

Il **criterio differenziale non si applica** in determinate situazioni, ovvero**:**

a) **se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) di giorno e 40 dB(A) di notte;**
b) **se il rumore misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dB(A) di giorno e 25 dB(A) di notte.**

Il **criterio differenziale,** inoltre**, non si applica** alla rumorosità prodotta da:

a) **infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;**
b) **da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;**
c) **da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.**

8. MODALITA' DI MISURA DEL RUMORE ESGUITO DURANTE IL MONITORAGGIO

Le misure del rumore eseguite e riportate nel monitoraggio sono state effettuate scrupolosamente secondo quanto previsto dal DPCM 16/03/1998, con la strumentazione regolarmente tarata e in possesso di tutti i requisiti previsti dal suddetto Decreto.

Durante le operazioni di misura il fonometro è stato posizionato su treppiede e l'operatore si è tenuto ad una distanza di almeno tre metri per non interferire con lo stesso,

La calibrazione (114 dB a 1000 Hz) è stata eseguita prima e dopo ogni ciclo di misura. Le misure fonometriche eseguite sono state ritenute valide in quanto le due calibrazioni effettuate prima e dopo il ciclo di misura differivano al massimo di + 0.5 dB.

9. VALORI MISURATI

L'indagine fonometrica è stata condotta attraverso l'esecuzione di rilievi lungo i confini dell'area oggetto di indagine durante la normale attività lavorativa, di seguito (fig.1) sono indicate le postazioni di misura con i rispettivi valori registrati

10. INDIVIDUAZIONE DEI VALORI DI RIFERIMENTO

Nella condizione attuale i valori di riferimento assoluti ai quali rapportare la rumorosità prodotta dall'attività di progetto sono riportati nelle Tabelle 2 che segue:

Tab. 2: valori di riferimento assoluti per ambiente esterno

Classe acustica	Valori limite assoluti di immissione	
	LAeq (6.00 – 22.00)	**LAeq (22.00 – 6.00)**
CLASSE IV^	65.0	55.0

11. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Trattasi di un'area delimitata dove è stato realizzato un impianto per la produzione di compost e da un impianto per la produzione di Biogas. L'insediamento produttivo oggetto di valutazione nel presente documento è ubicato nella zona industriale Papa Benedetto XVI del comune di Lamezia Terme (CZ).
Il ciclo tecnologico dell'impianto si articola nelle seguenti fasi fondamentali:
1. Conferimento e pesatura rifiuti,
2. Scarico e stoccaggio rifiuti,
3. Movimentazione F.O.R.S.U. e Rifiuti verdi
4. Pretrattamento FORSU
5. Triturazione
6. Deplastificazione e alimentazione F.O.R.S.U. al digestore anaerobico,
7. Alimentazione rifiuti al digestore anaerobico a secco,
8. Digestione anaerobica con recupero energetico (biogas),
9. Trattamento del Biogas,
10. Produzione di *compost*

Tali impianti nonché l'utilizzo di mezzi e le apparecchiature necessarie costituiscono le sorgenti di rumore.

L'accesso all'area degli impianti avviene mediante una stradina in terra battuta sul lato OVEST.

Area impianto (Fig.1)

12 MONITORAGGIO ACUSTICO

Criterio di Misura Seguito: le misure sono state effettuate con il seguente criterio:

-- misurazioni del **livello di rumore ambientale La**, cioè del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A" prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo; Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, che nel caso specifico sono rappresentate dalle sorgenti che operano nell'area di pertinenza e dagli automezzi che giornalmente entrano ed escono all'interno dell'area (circa 10) .

-- nelle aree esterne i rilevamenti sono stati effettuati in corrispondenza dei confini di pertinenza;

Le misure fonometriche effettuate durante il monitoraggio durante la normale attività lavorativa con in funzione i macchinari e i mezzi su detti sono riportate nei seguenti grafici e riassunti nella sottostante tabella.

CALIBRAZIONE PRIMA DELLE MISURE - 1/3 SPL Spectrum - Leq - Lineare
1000 Hz
113.8 dB
(L)
113.9 dB
(A)
113.8 dB
120
dB
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
8
Hz
16
31.5
63
125
250
500
1K
2K
4K
8K
16K
(L)
(A)

Nome misura: R1 - Confine nord/ovest (Ingresso)
Località: Lamezia Terme
Strumentazione: 831 0002867
Durata: 300 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 06/07/2023 09:10:37
Over SLM: 0
Over OBA: 0

R1 - Confine nord/ovest (Ingresso)
1/3 SPL Spectrum Leq
Lineare

12.5 Hz	57.0 dB	160 Hz	55.1 dB	2000 Hz	54.3 dB
16 Hz	63.4 dB	200 Hz	51.4 dB	2500 Hz	53.1 dB
20 Hz	56.6 dB	250 Hz	50.2 dB	3150 Hz	52.8 dB
25 Hz	60.8 dB	315 Hz	51.4 dB	4000 Hz	51.8 dB
31.5 Hz	62.3 dB	400 Hz	54.0 dB	5000 Hz	50.6 dB
40 Hz	57.7 dB	500 Hz	52.9 dB	6300 Hz	49.8 dB
50 Hz	67.1 dB	630 Hz	55.3 dB	8000 Hz	48.5 dB
63 Hz	70.2 dB	800 Hz	56.2 dB	10000 Hz	47.1 dB
80 Hz	52.9 dB	1000 Hz	55.4 dB	12500 Hz	44.5 dB
100 Hz	54.2 dB	1250 Hz	55.5 dB	16000 Hz	42.2 dB
125 Hz	58.9 dB	1600 Hz	54.8 dB	20000 Hz	37.6 dB

L1: 62.9 dBA	L5: 58.6 dBA
L10: 57.4 dBA	L50: 50.7 dBA
L90: 49.7 dBA	L95: 49.5 dBA

L_{Aeq} = 54.3 dB

Annotazioni:

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*09:10:37*	*00:05:00*	*65.3 dBA*
Non Mascherato	*09:10:37*	*00:04:25.200*	*54.3 dBA*
Mascherato	*09:11:40*	*00:00:34.800*	*74.4 dBA*
Nuova Maschera 1	*09:11:40*	*00:00:34.800*	*74.4 dBA*

Componenti impulsive

Nome misura: R2 - Confine lato Ovest
Località: Lamezia Terme
Strumentazione: 831 0002867
Durata: 300 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 06/07/2023 09:16:32
Over SLM: 0
Over OBA: 0

R2 - Confine lato Ovest
1/3 SPL Spectrum Leq
Lineare

12.5 Hz	53.4 dB	160 Hz	47.6 dB	2000 Hz	41.5 dB
16 Hz	64.8 dB	200 Hz	45.5 dB	2500 Hz	40.4 dB
20 Hz	55.1 dB	250 Hz	45.9 dB	3150 Hz	41.7 dB
25 Hz	59.0 dB	315 Hz	48.6 dB	4000 Hz	43.2 dB
31.5 Hz	61.1 dB	400 Hz	48.0 dB	5000 Hz	41.3 dB
40 Hz	57.3 dB	500 Hz	46.9 dB	6300 Hz	34.4 dB
50 Hz	61.6 dB	630 Hz	46.4 dB	8000 Hz	31.2 dB
63 Hz	59.9 dB	800 Hz	46.7 dB	10000 Hz	28.7 dB
80 Hz	53.4 dB	1000 Hz	46.0 dB	12500 Hz	25.7 dB
100 Hz	50.5 dB	1250 Hz	46.2 dB	16000 Hz	23.1 dB
125 Hz	48.2 dB	1600 Hz	44.5 dB	20000 Hz	21.4 dB

L1: 60.3 dBA	L5: 58.1 dBA
L10: 56.6 dBA	L50: 54.7 dBA
L90: 53.6 dBA	L95: 53.3 dBA

L_{Aeq} = 55.6 dB

Annotazioni:

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*09:16:32*	*00:05:00*	*55.6 dBA*
Non Mascherato	*09:16:32*	*00:05:00*	*55.6 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive

Nome misura: R3 - Confine Sud/Ovest
Località: Lamezia Terme
Strumentazione: 831 0002867
Durata: 300 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 06/07/2023 09:25:33
Over SLM: 0
Over OBA: 0

R3 - Confine Sud/Ovest
1/3 SPL Spectrum Leq
Lineare

12.5 Hz	55.3 dB	160 Hz	49.4 dB	2000 Hz	39.7 dB
16 Hz	53.9 dB	200 Hz	42.7 dB	2500 Hz	39.3 dB
20 Hz	53.7 dB	250 Hz	53.8 dB	3150 Hz	37.8 dB
25 Hz	59.5 dB	315 Hz	43.8 dB	4000 Hz	47.7 dB
31.5 Hz	52.8 dB	400 Hz	43.1 dB	5000 Hz	47.9 dB
40 Hz	51.9 dB	500 Hz	44.7 dB	6300 Hz	38.9 dB
50 Hz	54.5 dB	630 Hz	40.2 dB	8000 Hz	32.6 dB
63 Hz	50.6 dB	800 Hz	42.3 dB	10000 Hz	25.5 dB
80 Hz	56.2 dB	1000 Hz	44.4 dB	12500 Hz	21.6 dB
100 Hz	48.6 dB	1250 Hz	45.7 dB	16000 Hz	21.0 dB
125 Hz	46.6 dB	1600 Hz	41.9 dB	20000 Hz	21.2 dB

L1: 57.3 dBA	L5: 56.6 dBA
L10: 56.3 dBA	L50: 55.4 dBA
L90: 54.6 dBA	L95: 54.4 dBA

L_{Aeq} = 55.5 dB

Annotazioni:

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*09:25:33*	*00:05:00*	*55.6 dBA*
Non Mascherato	*09:25:33*	*00:04:51.600*	*55.5 dBA*
Mascherato	*09:30:12*	*00:00:08.400*	*58.3 dBA*
Nuova Maschera 1	*09:30:12*	*00:00:08.400*	*58.3 dBA*

Componenti impulsive

Nome misura: R4 - Confine lato Sud
Località: Lamezia Terme
Strumentazione: 831 0002867
Durata: 300 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 06/07/2023 09:39:39
Over SLM: 0
Over OBA: 0

R4 - Confine lato Sud
1/3 SPL Spectrum Leq
Lineare

12.5 Hz	57.8 dB	160 Hz	49.1 dB	2000 Hz	44.3 dB
16 Hz	55.4 dB	200 Hz	45.5 dB	2500 Hz	42.9 dB
20 Hz	53.3 dB	250 Hz	46.6 dB	3150 Hz	42.1 dB
25 Hz	57.8 dB	315 Hz	47.4 dB	4000 Hz	46.4 dB
31.5 Hz	57.1 dB	400 Hz	47.1 dB	5000 Hz	46.3 dB
40 Hz	57.2 dB	500 Hz	47.1 dB	6300 Hz	39.7 dB
50 Hz	58.9 dB	630 Hz	49.3 dB	8000 Hz	36.5 dB
63 Hz	55.0 dB	800 Hz	47.3 dB	10000 Hz	34.4 dB
80 Hz	62.4 dB	1000 Hz	46.9 dB	12500 Hz	33.6 dB
100 Hz	52.5 dB	1250 Hz	50.2 dB	16000 Hz	31.9 dB
125 Hz	50.2 dB	1600 Hz	45.6 dB	20000 Hz	27.8 dB

L1: 61.0 dBA	L5: 59.3 dBA
L10: 58.8 dBA	L50: 57.5 dBA
L90: 56.8 dBA	L95: 56.7 dBA

L_{Aeq} = 57.8 dB

Annotazioni:

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*09:39:39*	*00:05:00*	*57.8 dBA*
Non Mascherato	*09:39:39*	*00:05:00*	*57.8 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive

Nome misura: R5 - Confine lato Sud/Est
Località: Lamezia terme
Strumentazione: 831 0002867
Durata: 300 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 06/07/2023 09:46:59
Over SLM: 0
Over OBA: 0

R5 - Confine lato Sud/Est
1/3 SPL Spectrum Leq
Lineare

12.5 Hz	57.1 dB	160 Hz	47.8 dB	2000 Hz	45.6 dB
16 Hz	59.3 dB	200 Hz	47.2 dB	2500 Hz	41.5 dB
20 Hz	56.0 dB	250 Hz	45.2 dB	3150 Hz	40.0 dB
25 Hz	63.8 dB	315 Hz	45.6 dB	4000 Hz	45.3 dB
31.5 Hz	57.0 dB	400 Hz	57.2 dB	5000 Hz	46.4 dB
40 Hz	59.1 dB	500 Hz	49.6 dB	6300 Hz	37.8 dB
50 Hz	60.3 dB	630 Hz	48.3 dB	8000 Hz	33.1 dB
63 Hz	56.2 dB	800 Hz	44.2 dB	10000 Hz	28.0 dB
80 Hz	63.6 dB	1000 Hz	43.0 dB	12500 Hz	25.2 dB
100 Hz	52.6 dB	1250 Hz	45.5 dB	16000 Hz	23.4 dB
125 Hz	50.7 dB	1600 Hz	43.2 dB	20000 Hz	22.1 dB

L1: 58.7 dBA	L5: 58.3 dBA
L10: 58.2 dBA	L50: 57.6 dBA
L90: 56.8 dBA	L95: 56.7 dBA

L_{Aeq} = 57.6 dB

Annotazioni:

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*09:46:59*	*00:05:00*	*57.6 dBA*
Non Mascherato	*09:46:59*	*00:05:00*	*57.6 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive

Nome misura: R6 - Confine lato Est (Ecosistem)
Località: Lamezia Terme
Strumentazione: 831 0002867
Durata: 300 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 06/07/2023 10:01:10
Over SLM: 0
Over OBA: 0

R6 - Confine lato Est (Ecosistem)
1/3 SPL Spectrum Leq
Lineare

12.5 Hz	62.6 dB	160 Hz	55.3 dB	2000 Hz	52.9 dB
16 Hz	64.5 dB	200 Hz	55.1 dB	2500 Hz	48.0 dB
20 Hz	67.0 dB	250 Hz	54.4 dB	3150 Hz	45.8 dB
25 Hz	70.5 dB	315 Hz	56.3 dB	4000 Hz	49.3 dB
31.5 Hz	65.9 dB	400 Hz	56.6 dB	5000 Hz	44.6 dB
40 Hz	64.0 dB	500 Hz	53.8 dB	6300 Hz	43.3 dB
50 Hz	65.2 dB	630 Hz	55.6 dB	8000 Hz	42.2 dB
63 Hz	64.8 dB	800 Hz	53.7 dB	10000 Hz	38.7 dB
80 Hz	62.8 dB	1000 Hz	52.2 dB	12500 Hz	34.4 dB
100 Hz	62.1 dB	1250 Hz	50.4 dB	16000 Hz	31.0 dB
125 Hz	61.0 dB	1600 Hz	49.0 dB	20000 Hz	23.1 dB

L1: 67.5 dBA	L5: 63.4 dBA
L10: 63.1 dBA	L50: 62.5 dBA
L90: 62.0 dBA	L95: 61.9 dBA

L_{Aeq} = 62.8 dB

Annotazioni:

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*10:01:10*	*00:05:00*	*62.8 dBA*
Non Mascherato	*10:01:10*	*00:05:00*	*62.8 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive

Nome misura: R7 - Confine lato Nord
Località: Lamezia Terme
Strumentazione: 831 0002867
Durata: 300 (secondi)
Nome operatore:
Data, ora misura: 06/07/2023 10:08:43
Over SLM: 0
Over OBA: 0

R7 - Confine lato Nord 1/3 SPL Spectrum Leq Lineare					
12.5 Hz	57.8 dB	160 Hz	58.2 dB	2000 Hz	46.7 dB
16 Hz	56.6 dB	200 Hz	58.8 dB	2500 Hz	45.4 dB
20 Hz	59.2 dB	250 Hz	56.9 dB	3150 Hz	45.0 dB
25 Hz	63.3 dB	315 Hz	56.2 dB	4000 Hz	43.4 dB
31.5 Hz	58.9 dB	400 Hz	54.3 dB	5000 Hz	40.2 dB
40 Hz	73.6 dB	500 Hz	54.8 dB	6300 Hz	37.5 dB
50 Hz	64.4 dB	630 Hz	52.9 dB	8000 Hz	34.6 dB
63 Hz	64.6 dB	800 Hz	51.3 dB	10000 Hz	31.3 dB
80 Hz	65.1 dB	1000 Hz	50.9 dB	12500 Hz	27.6 dB
100 Hz	58.2 dB	1250 Hz	51.3 dB	16000 Hz	24.1 dB
125 Hz	60.6 dB	1600 Hz	48.4 dB	20000 Hz	22.7 dB

L1: 65.6 dBA	L5: 63.1 dBA
L10: 62.5 dBA	L50: 60.9 dBA
L90: 59.9 dBA	L95: 59.7 dBA

L_{Aeq} = 61.3 dB

Annotazioni:

Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*10:08:43*	*00:05:00*	*61.3 dBA*
Non Mascherato	*10:08:43*	*00:05:00*	*61.3 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive

Pag: 8

Tab. 3: Valori Registrati

Postazione Misura	Data misura	Rumore Registrato LAeq (A)	Limite Notturno/diurno	Superamento
R1 -Confine Nord/O Ingresso	06/07/2023	54,3	65/55	NO
R2-Confine Ovest	06/07/2023	55,6	65/55	NO
R3-Confine Sud/ovest	06/07/2023	55,5	65/55	NO
R4-Confine Sud	06/07/2023	57,8	65/55	NO
R5 – Confine sud/est	06/07/2023	57,6	65/55	NO
R6 – Confine Est	06/07/2023	62,8	65/55	NO
R7- Confine Nord	06/07/2023	61,3	65/55	NO

13 CONFRONTO TRA I VALORI REGISTRATI E I VALORI DIRIFERIMENTO

I **valori di riferimento** ai quali rapportare i valori registrati, contenuti nella Tabella 1 della presente relazione tecnica, sono fissati pari **a 65.0 dB(A) per il periodo diurno** e **55.0 dB(A) nel periodo notturno**.

È stato possibile, attraverso una campagna di misure, rilevare il livello sonoro di rumore ambientale attualmente presente nel sito oggetto di studio con **riferimento al solo periodo diurno**.

Non potendo disporre di una posizione di misura fissa che consentisse l'effettuazione di un monitoraggio su lungo periodo, si è proceduto ad effettuare un monitoraggio spaziale con rilevazioni strumentali della durata di 5 minuti all'interno dell'orario di attività delle sorgenti. Le misure sono state effettuate in ambiente esterno sull'area antistante e quindi in corrispondenza dei confini della proprietà. Si fa presente che l'impianto produzione compost e l'impianto produzione Biogas si trovano in una zona in cui non sono presenti insediamenti abitativi.

I valori rilevati, direttamente posti a confronto con i valori di riferimento, sono riportati nella Tabella 3 .

Da tale tabella si evince che **il livello di rumore ambientale La** (misurato durante il monitoraggio, sui confini dell'area in esame, durante la normale attività lavorativa, **è compatibile con i limiti di zona**.

N.B. Non sono stati effettuati rilievi in ambienti abitativi in quanto nelle vicinanze non sono presenti edifici residenziali.

14 CONCLUSIONI

L'attività della ditta **Fertilis srl**, relativa ad un impianto per la produzione di compost e ad un impianto per la produzione di Biogas, ubicata nell'area Industriale Papa Benedetto XVI del comune di Lamezia Terme (CZ) **non comporta il superamento del livello massimo** di zona nell'**ambiente esterno** stabilito dalla normativa vigente**.**

p.i. PELLICORI MARIO
Tecnico Competente in
Rilevamento Acustico
reto Regionale ... 19 del 06.12.1999

15 ALLEGATI

- Certificati di Taratura e dichiarazione di conformità fonometro;
- Certificati di Taratura e dichiarazione di conformità calibratore;

SkyLab

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

ILAC-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 29545-A
Certificate of Calibration LAT 163 29545-A

- data di emissione *date of issue*	2023-04-06
- cliente *customer*	MAEMI NOISE & MORE S.A.S. 87100 - COSENZA (CS)
- destinatario *receiver*	MAEMI NOISE & MORE S.A.S. 87100 - COSENZA (CS)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	2867
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2023-04-05
- data delle misure *date of measurements*	2023-04-06
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
Emilio Giovanni Caglio
Data: 06/04/2023 11:30:38

Sky Lab

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 29546-A
Certificate of Calibration LAT 163 29546-A

- data di emissione *date of issue*	2023-04-06
- cliente *customer*	MAEMI NOISE & MORE S.A.S. 87100 - COSENZA (CS)
- destinatario *receiver*	MAEMI NOISE & MORE S.A.S. 87100 - COSENZA (CS)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Filtri 1/3
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	2867
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2023-04-05
- data delle misure *date of measurements*	2023-04-06
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
Emilio Giovanni Caglio
Data: 06/04/2023 11:30:58

SkyLab

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 29544-A
Certificate of Calibration LAT 163 29544-A

- data di emissione *date of issue*	2023-04-06
- cliente *customer*	MAEMI NOISE & MORE S.A.S. 87100 - COSENZA (CS)
- destinatario *receiver*	MAEMI NOISE & MORE S.A.S. 87100 - COSENZA (CS)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	CAL200
- matricola *serial number*	2726
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2023-04-05
- data delle misure *date of measurements*	2023-04-06
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
Emilio Giovanni Caglio
Data: 06/04/2023 11:30:19

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via D. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794794
Web: www.delvitchimica.it E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302143	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302143		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigeno e polveri Perimetro interno Sud

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Trattamento biologico di rifiuti organici**	**Coordinate satellitari:**	**N 38°51'17²**
Postazione:	**Perimetro interno sud**		**E 16°14'09²**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene - Polveri**	**Durata prelievo:**	**24 h (08:15)**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725 - DPCM 28/03/83**	**Direzione vento :**	**NW**
Temperat. ambiente:	**12,5°C**	**Velocità vento :**	**0,8 m/s**
		Umidità :	**54%**

Risultati olfattometrici

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**D.G.R. n. 7/12764 del 16/4/2003 Limite Vostra A.I.A. n°9154 del 09 set 2020**
Emissioni odorigene =	**31**	**OU_E /m³ (*)**	**1**	**300 OU_E /m³ (*)**
Polveri Totali =	**0,054**	**mg/Nm³**	**0,001**	**-------**

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici della Calabria
Albo n. 300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvichimica.it; E-Mail delvic@delvichimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36;
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107;
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302142	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302142		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigeno e polveri perimetro interno lato Nord

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Trattamento biologico di rifiuti organici**	**Coordinate satellitari:**	**N 38°51'21²**
Postazione:	**Perimetro interno lato Nord**		**E 16°14'08²**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene - Polveri**	**Durata prelievo:**	**24 h (08:00)**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725 - DPCM 28/03/83**	**Direzione vento :**	**NW**
Temperat. ambiente:	**16,1°C**	**Velocità vento :**	**0,9 m/s**
		Umidità:	**59%**

Risultati olfattometrici

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**D.G.R. n. 7/12764 del 16/4/2003 Limite Vostra A.I.A. n°9154 del 09 set 2020**
Emissioni odorigene =	**39**	**OU_E /m³ (*)**	**1**	**300 OU_E /m³ (*)**
Polveri Totali =	**0,029**	**mg/Nm³**	**0,001**	**-------**

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici della Calabria
Albo nr.300

Dott. GIUSEPPE VITOLO N. 300 ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36, **Ministero della Salute** laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107, **I.S.Pa.Ve** per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202302144 al 202302146

Data campionamento: 28 – marzo - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

O
S N
E

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3									X		3
4											4
5											5
6											6
7											7
8											8
9											9
10											10
11											11
12		X									12
13											13
14											14
15							X				15
16											16
17											17
18											18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

E1.1 scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3)= 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 1311 m^2 x 3 = 1313 m^2

Firma...

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. C. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36;
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302144	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302144			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (I3)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**I3**		**Temperat. ambiente:**	16,3	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	31,3	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,65	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	94	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	08:30	h:m
			Fine prelievo ore:	09:30	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0290**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,538	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302144	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302144			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (I3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**I3**	**Temperat. ambiente:**	16,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,3	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,65	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	94	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:30	h:m
		Fine prelievo ore:	09:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvitechimica.it; E-Mail delvitg@delvitechimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302144	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302144		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (I3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	I3	**Temperat. ambiente:**	16,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,3	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,65	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	94	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:30	h:m
		Fine prelievo ore:	09:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302144	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302144			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (I3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**I3**	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	158	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,56	**mg/Nm³**	0,01	0,05	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo n. 800

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302145	**Pag.1 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302145		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (B12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**B12**	**Temperat. ambiente:**	16,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,71	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	97	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	10:00	h:m
		Fine prelievo ore:	11:00	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0301 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,538	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. C. Marina 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302145	**Pag.2 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302145		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (B12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**B12**	**Temperat. ambiente:**	16,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,71	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	97	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	10:00	h:m
		Fine prelievo ore:	11:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. U. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302145	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302145			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (B12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**B12**	**Temperat. ambiente:**	16,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,71	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	97	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	10:00	h:m
		Fine prelievo ore:	11:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302145	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023		
Cod. Interno	202302145		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (B12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**B12**	**Temperat. ambiente:**	15,6	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,2	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	94	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,14	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim[illegible]e Vitolo
Ordine del Chimici e dei Fisici della Calabria

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.V e per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302146	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302146			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G15)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**G15**	**Temperat. ambiente:**	15,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,85	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	105	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	11:20	h:m
		Fine prelievo ore:	12:20	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0326 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,537	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: **UNI EN 13284/03**
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302146	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302146			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G15)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**G15**	**Temperat. ambiente:**	15,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,85	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	105	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	11:20	h:m
		Fine prelievo ore:	12:20	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. E. Marino 35
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302146	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302146			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G15)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**G15**	**Temperat. ambiente:**	15,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,85	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	105	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	11:20	h:m
		Fine prelievo ore:	12:20	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77306 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302146	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302146			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G15)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**G15**	**Temperat. ambiente:**	15	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	144	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,31	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: I valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Pipolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo n.1300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 35
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36;
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 167;
I.S.Pn.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Zumpano 30-aprile-2023

Spett.Fertilis
SRL
Loc. Papa Benetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Allegato

Ai Rapporti di Prova da n.202302144 al 202302146 da n.202302147 al 202302149 da n.202302488 al 202302491 , dei risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi su tutta la superficie del biofiltro:

Parametri	Valore Medio
Velocità media dei moduli filtranti	0,0318 m/s
Polveri Totali	< 0,001 mg/Nm³
Acido solfidrico	< 0,01 mg/Nm³
Ammoniaca	< 0,01 mg/Nm³
COT	1,24 mg/Nm³
Odori	132,3 UOe/m³

Dimensioni biofiltro = 1313 m²
Dimensioni cappa 1m x 1m H 1,75 sez. circolare m² 0,0176
Velocità media H prelievo 1,20 m
Velocità media con cappa acceleratrice : 1,81 m/s

Distinti Saluti

Per Delvit Chimica S.r.l.
Dott. Chim .Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n° 300 Albo

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA
Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marcello 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ai sensi art. 36,
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO art. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione UOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202302147 al 202302149

Data campionamento: 28 – marzo - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3											3
4											4
5					X						5
6											6
7											7
8											8
9											9
10								X			10
11											11
12											12
13		X									13
14											14
15											15
16											16
17											17
18											18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3)= 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m^2

Firma

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Martino 83
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it E-Mail: delvit@delvitchimica.it

Riconosciuto da Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ce per il monitoraggio del cestino di fitofarmaci su matrici alimentari ecc. Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici vegetaliccole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CONSORTEMA GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302147 **Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302147		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E5)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**E5**		**Temperat. ambiente:**	15,9	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	32,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,78	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	101	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	13:00	h:m
			Fine prelievo ore:	14:00	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0313**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,537	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Carolei (CS) - Via G. F. Mottio 86
Telefono 0984-77806 - Fax 0984-734791
Web: www.delvichimica.it E-Mail delvic@delvichimica.it

Riconosciuto dal Regione Calabria iscritto nell'albo dei laboratori per AUTOCONTROLLO ai sensi dell'art. 36
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 302
E.S.P.A. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticola - Cisap FCA13 validazione CEEP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole

CERTIFICATO N°6708 ENI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302147 **Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302147		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**E5**	**Temperat. ambiente:**	15,9	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,78	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	101	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	13:00	h:m
		Fine prelievo ore:	14:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via G. L. Marino 89
Tel./fax 0984 77806 - Cell. 0984 394791
Web: www.delvitechimica.it E-Mail: delvit@delvitechimica.it

Riconoscimento Regione Calabria ai sensi dell'art. 16 del D.Lgs n. 155/97 per MONITORAGGIO aerosol alle fuoriuscite
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
D.N.Pa.S e per il monitoraggio dei reflui di Stabilimenti in materia ambientale - Cogi ITALIA certificazione, CHOP per la sicurezza di Fertilizzanti e materie antiparassitarie

CERTIFICATO N°5700 DI ISO 9001:2015

VIGILANZA CON SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ CERTIFICATO DA CERTIQUALITÀ

Rapporto di prova n.	202302147	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302147			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**E5**	**Temperat. ambiente:**	15,9	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,78	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	101	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	13:00	h:m
		Fine prelievo ore:	14:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87046 Campana (CS) - Via B. F. Marcello 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it, E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconosciuto dal Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 96
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO ai sensi D.L.S.Pa.V e per il monitoraggio dei reflui di Biofiltrazione ai sensi D.L. 152/06 Cap. IT-ALIA validazione "COST" per la misura di Biofiltrazione a matrici ambientali.

CERTIFICATO N° 9788
EMAN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA BUREAU VERITAS QUALITY

Rapporto di prova n.	202302147	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302147			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1926 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**E5**	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	122	U.O./ Nm³	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,37	mg/Nm³	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo n. 300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87010 Zumpano (CS) - Via R. B. Marino 85
Telefono 0984 27806 - Fax 0984 794191
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per MONITORAGGIO Decreto alle industrie n. 86
Ministero della Salute (impianto per ASSICURAZIONE QUALITÀ n. 304 D.M.96/8/8 per il monitoraggio dei scarichi di Biofilmance su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Pirofosfati su matrice ortofrutticole

CERTIFICATO N°6708 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA CHEMIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302148	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302148			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (H10)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**H10**		**Temperat. ambiente:**	15,5	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	32	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,78	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	101	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	14:35	h:m
			Fine prelievo ore:	15:35	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0313**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,537	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati In Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87046 San Pietro (CS) - Via B. F. Marlian 85
Telefono 0984 77865 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconosciuto ed Iscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alla industria n. 26
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 102
U.S.P.A.V. per il monitoraggio dei reflui di Biofiltrazione secondo [illegible]
Consorzio ASI CORIGLIANO CALABRO per la ricerca di Inquinanti secondo [illegible]

CERTIFICATO N°8788 - ISO EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302148	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302148			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (H10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	H10	**Temperat. ambiente:**	15,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,78	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	101	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	14:35	h:m
		Fine prelievo ore:	15:35	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Castrolibero (CS) - Via B. B. Martino 55
Telefono 0984 - 37006 - Fax 0984 - 394799
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO emissioni in atmosfera, Ma. Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO (Lg. 167, D.S.Pa.Ve per il controllo reflui di lattiere-casearie, mangimi, ortofrutticole - Camp. ITALIA validazione UE 630 per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole)

CERTIFICATO N° 6788 - EN ISO 9001:2015

VIGENTE UN SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302148	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302148			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (H10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**H10**	**Temperat. ambiente:**	15,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,78	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	101	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	14:35	h:m
		Fine prelievo ore:	15:35	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 55
Telefono 0984 72806 - Fax 0984 791791
Web: www.delvicchimica.it E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Begliano l'abilità iscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO interno alle industrie n. 16, Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei reflui di lavorazione in matrici ortofrutticole - Comp.IT ARAA validazione COD per le acque di lavorazione delle matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6708 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302148	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302148			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (H10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**H10**	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	132	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	0,97	**mg/Nm³**	0,01	0,03	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e Fisici della Calabria

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Castrolibero (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 775806 - Fax 0984 294791
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: info@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria n. [illegible] per AUTOCONTROLLO ambiente e lavoro
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 192
Lab. PMI e per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci in matrice ortofrutticola - Equipe ITALIA Convalidazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci in matrice ortofrutticola.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302149	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302149			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B13)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**		**Sostanze inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	B13		**Temperat. ambiente:**	15	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	111	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	16:15	h:m
			Fine prelievo ore:	17:15	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0343**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. pref. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,537	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue------>

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marlon 5°
Telefono 0984 72826 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconosciuto ed: Regione Calabria Decreto n° ... del Laboratorio per AUTOCONTROLLI Operanti alle industrie n. 36
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il campionamento dei residui di fitofarmaci in agrumi
Certificato CISQ ITALIA collaborazione CIOCI per la ricerca di fitofarmaci su matrice ortofrutticola

CERTIFICATO N°9750 DNV ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302149	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023			
Cod. Interno	202302149			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B13)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**B13**	**Temperat. ambiente:**	15	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	111	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	16:15	h:m
		Fine prelievo ore:	17:15	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 17906 - Fax 0984 791791
Web: www.delvitchimica.it - E-Mail: delvit@delvitchimica.it

Riconosciuto dalla Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per l'AUTOCONTROLLO aziende alimentari n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per l'AUTOCONTROLLO n. 103
I.S.P.E.S. per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci in matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci in matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°9108 DNV ISO 9001:2015

AZIENDA CONSORZIATA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATA DA CERSIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302149	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302149		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B13)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**B13**	**Temperat. ambiente:**	15	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	111	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	16:15	h:m
		Fine prelievo ore:	17:15	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87010 Zumpano (CS) - Via B. F. Marlino 45
Telefono 0984 575408 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it E-Mail: delvitchimica@...

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'Elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLI di cui decreto n. 39, Ministero della Salute laboratorio per M. 20/5/1993 BOLL. 91/ 107 L.S.P.A. e per il monitoraggio dei residui di antibiotici e ormoni anabolizzanti - Coop ITALIA laboratorio COOP per la ricerca di fitofarmaci in analisi sensoriale.

CERTIFICATO N°6200 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302149	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023		
Cod. Interno	202302149		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B13)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**B13**	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	91	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,04	**mg/Nm³**	0,01	0,03	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vi...
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.30...

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Zumpano 30-aprile-2023

Spett.Fertilis
SRL
Loc. Papa Benetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Allegato

Ai Rapporti di Prova da n.202302144 al 202302146 da n.202302147 al 202302149 da n.202302488 al 202302491 , dei risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi su tutta la superficie del biofiltro:

Parametri	Valore Medio
Velocità media dei moduli filtranti	0,0318 m/s
Polveri Totali	< 0,001 mg/Nm³
Acido solfidrico	< 0,01 mg/Nm³
Ammoniaca	< 0,01 mg/Nm³
COT	1,24 mg/Nm³
Odori	132,3 UOe/m³

Dimensioni biofiltro = 1313 m²
Dimensioni cappa 1m x 1m H 1,75 sez. circolare m² 0,0176
Velocità media H prelievo 1,20 m
Velocità media con cappa acceleratrice : 1,81 m/s

Distinti Saluti

Per Delvit Chimica S.r.l.
Dott. Chim .Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n° 300 Albo

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA
Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 704791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvitg@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 46
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** - validazione COOP per la ricerca di fitofarmaci su matrici ortofrutticole

CERTIFICATO N°6708
UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202302488 al 202302491

Data campionamento: 11 – aprile - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

O
S N
E

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3											3
4											4
5											5
6											6
7				X							7
8											8
9											9
10											10
11											11
12						X					12
13											13
14									X		14
15											15
16			X								16
17											17
18											18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

E3.3 scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3)= 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m^2

Firma.....

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87010 Zungano (CS) - Via B. F. Marino 86
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconosciuti: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei Laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 38
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO D.Lgs 152
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitosanitari ed erbicidi
Comp ITALIA valutazione COD per la ricerca di Laboratori ufficiali

CERTIFICATO N°6706 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302488	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302488			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D7)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**D7**		**Temperat. ambiente:**	13,4	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	31,2	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,86	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	106	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	08:05	h:m
			Fine prelievo ore:	09:05	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0327**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,538	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 55
Telefono 0984 73806 - Fax 0984 794793
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria ovvero nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO anche ai sensi del D.Lgs. n. 26/ Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 167 I.S.Pa Vegno di carattere generale e alcune di laboratori con metodi ufficiali - Coop ITALIA valido come COOP per il controllo di Filiera ai sensi normativa comunitaria

CERTIFICATO N. 6780 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302488	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302488			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D7)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	D7	**Temperat. ambiente:**	13,4	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,2	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,86	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	106	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:05	h:m
		Fine prelievo ore:	09:05	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
[illegible]
Telefono 0984 77806 - Cas 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it - E-Mail: [illegible]

Riconosciuto: Regione [illegible] per ADT/COMPOST/CO [illegible]
Ministero della Salute laboratorio per [illegible]
I.S.P.A. per il monitraggio dei residui di Diofanna [illegible]
[illegible] Coop ITALIA [illegible] COOP per la ricerca di Fitofarmaci [illegible]

CERTIFICATO N°6708 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302488	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302488			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D7)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	D7	**Temperat. ambiente:**	13,4	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,2	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,86	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	106	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:05	h:m
		Fine prelievo ore:	09:05	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. pref. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87010 Zumpano (CS) - Via G. F. Marano 85
Telefono 0984 75808 - Fax 0983 791791
Web: www.delvicchimica.it E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori e/o AUTOCONTROLLO aziende alle industrie n. 39
Ministero della Salute laboratorio per A.P. TOCOSI 2011 D.D.L. 107
F.S.P.N.V. per il monitoraggio delle reti di fitofagi e/o malattie ortofrutticole - Loop IT A.I.A. valid origine COD per la ricerca da Elettromagnetismo ambiente e/o industriale

CERTIFICATO N°6708 UNI CEN ISO 9001:2015

AZIENDA CONSAPEVOLE DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302488	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302488			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D7)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	D7	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	169	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,38	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico [illegible] Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Farmacisti Calabria
Albo n. [illegible]

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
88040 Zumpano (CS) - Via B. E. Alemio 85
Telefono 0984 75006 - Fax 0984 794391
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLI in materia di ambiente
Ministero della Salute riconosciuto per VALUTAZIONE DEL RISCHIO CEM
CSPAV per il monitoraggio e la ricerca di fitofarmaci in matrice alimentare
Coop ITALIA - Albo unico COOP per la ricerca di fitofarmaci in matrice alimentare

CERTIFICATO N°6708 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA CERQUALITÀ

Rapporto di prova n.	202302489	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302489			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (C16)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**C16**		**Temperat. ambiente:**	14,5	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	31,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,81	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	09:40	h:m
			Fine prelievo ore:	10:40	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0319**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,538	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87060 Zumpano (CS) - Via B. I. Marano 85
Telefono 0984 27806 - Fax 0984 943791
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconosciuto dal: Regione Calabria iscritto nell'albo dei laboratori per AUTOCONTROLLO, annesso alle industrie n. 56
Ministero della Salute inbot certificato per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.P.E.A. (agricoltura, ingegneria, zootecnia, ecologia, alimentare, ambientale) - Coop ITALIA - Istituzione CONAI per la raccolta dei rifiuti di imballaggi riciclabili.

CERTIFICATO N° 9590
UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CONSAPEVOLE
BUGENHOME PER LA QUALITY
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302489	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302489			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (C16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**C16**	**Temperat. ambiente:**	14,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,81	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:40	h:m
		Fine prelievo ore:	10:40	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87010 Zumpano (CS) - Via B. I. Marano 89
Telefono 0984 37806 - Fax 0984 764591
Web: www.delvicchimica.it E-Mail delvicchimica@delvicchimica.it

Riconosciuto dalla Regione Calabria ai sensi della L.R. n. 34 del 19/10/2004 per AUTOCONTROLLO e AUTORIZZAZIONI
Ministero della Salute dal 1 gennaio per AUTOCONTROLLO n. 197
I.S.Pa Vi per il monitoraggio dei reflui di lavanderia su matrice cotonifici - Coop ITALIA validazione CODI per la ricerca di Enterobacteriaceae coliformi, etc.

CERTIFICATO N°5780 ENAC N 5041/2001-2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA TÜV NORD QUALITY

Rapporto di prova n.	202302489	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302489			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (C16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**C16**	**Temperat. ambiente:**	14,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,81	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:40	h:m
		Fine prelievo ore:	10:40	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. E. Marino 65
Telefono 0984 77 006 - Fax 0984 794 294
Web: www.delvicchimica.it - Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria Iscrizione all'elenco dei Laboratori per AUTOCONTROLLO soggetto alle indagini n. 36
Ministero della Salute Laboratorio ex Art. 29 CONTROLLI Cod. 361
D.P.R. 236 per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci vegetali e ambientali - Elenco ITALIA - Laboratorio COOP per la ricerca di residui di antibiotici nei mangimi

CERTIFICATO N° 9050 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA VERIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302489	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302489			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (C16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**C16**	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004

(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	83	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	0,77	**mg/Nm³**	0,01	0,02	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.

Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.

I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.

La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo n° 300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
88040 Zumpano (CS) - Via B. C. Marino 85
Telefono 0984 77406 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it, E-Mail: delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Riguardo calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO ambiente alle industrie n. 36
Ministero della Salute: Iscritto per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pi.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci sui corpi idrici
certificazione - Comp IT AMA validazione COOP per la ricerca di inquinanti ambientali e alimentari

CERTIFICATO N°6786
UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITA

Rapporto di prova n.	202302490	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302490			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I14)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**		**Sostanze inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	I14		**Temperat. ambiente:**	15,2	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	31,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,87	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	106	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	11:10	h:m
			Fine prelievo ore:	12:10	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0329**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,537	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87010 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 43
Telefono 0984 - 77206 - Fax 0984 - 29 4 29 -
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria iscritto nell'albo dei laboratori per MISURE IN AMBIENTE, LAVORO, ALIMENTI, Ministero della Salute Laboratorio per ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UumanoEx Pubblico Ufficiale per il rilascio dei certificati di analisi ai sensi del D.Lgs. 31/01 - Comp. ITALIA validazione CCIAA per la ricerca di Elementi metallici e metalloidici

CERTIFICATO N°8560 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CONSULENTE REGISTRO SERVIZI QUALITÀ CERTIFICATO ICQ CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302490	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302490			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I14)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	I14	**Temperat. ambiente:**	15,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,87	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	106	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	11:10	h:m
		Fine prelievo ore:	12:10	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
[illegible]
Telefono 0984 [illegible] - Fax 0984 [illegible]
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail: [illegible]

Riconosciuto dalla Regione Calabria [illegible] per [illegible]
Ministero della Salute [illegible] per [illegible]
[illegible] Comp. LEAN [illegible] CUOP per le risorse [illegible]

CERTIFICATO N°[illegible] AZIENDA CONSORTIATA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015

Rapporto di prova n.	202302490	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bernedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023		
Cod. Interno	202302490		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I14)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	I14	**Temperat. ambiente:**	15,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,87	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	106	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	11:10	h:m
		Fine prelievo ore:	12:10	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate. Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
Zumpano (CS) - Via G. F. Minervini 85
Telefono 0984 / 7806 - Fax 0984 / 794791
Sito: www.delvitchimica.it E-Mail: delvit@delvitchimica.it

Riconoscimento: Regione Calabria ... Ministero della Salute ... ISPESL ... Comp. ITALIA ...

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — MEMBRO CONSISTENTE DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302490	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302490			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I14)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	I14	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	147	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,64	**mg/Nm³**	0,01	0,05	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo n. 300

DOTT. GIUSEPPE VITOLO N. 300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
88046 Zumpano (CZ) - Via B. L. Murano 82
Telefono 0968 77808 - Fax 0968 794791
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimento Regionale: abilitato inserito nell'elenco dei laboratori per il MONITORAGGIO delle emissioni alle autorizzazioni
Ministero della Salute laboratorio per il CONTROLLO UFFICIALE
EN ISO/IEC per il monitoraggio dei residui di fitosanitari in matrice ambientale
Coop IT MLA calibrazione LOAP ... per la ricerca di Fitofarmaci - Insetticidi - Fungicidi

CERTIFICATO N°5768 - UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITA'

Rapporto di prova n.	202302491	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302491			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (F12)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**F12**		**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	32,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,83	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	12:45	h:m
			Fine prelievo ore:	13:45	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0322**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,537	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87010 Zumpano (CS) - Via A. F. Marino 83
Telefono 0984 778806 - Fax 0984 394791
Web: www.delvicchimica.it - E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti Regionali: [illegible] per AOTF: [illegible] Ministero della Salute: [illegible] per AL 100 [illegible] U.S.P.A.V. per il monitoraggio [illegible] Coop ITALIA [illegible]

CERTIFICATO N° 6096 ISO EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA CERTIQUALITÀ

Rapporto di prova n.	202302491	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302491			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (F12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	F12	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,83	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	12:45	h:m
		Fine prelievo ore:	13:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,054	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
S.N.040 Zumpano (CS) - Via G. L. Mamiani 4/a
Telefono 0984 778806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconosciuti da: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO (Decreto alle industrie n. 36)
Ministero della Salute Laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 10/5
EN Pa Ve per il monitoraggio delle acque di balneazione in mare e caratterizzazione - Comp ITALIA validazione COQP per la ricerca di legionella nei materiali solidi

CERTIFICATO N°9206 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITA

Rapporto di prova n.	202302491	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302491			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (F12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**F12**	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,83	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	12:45	h:m
		Fine prelievo ore:	13:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Algamo 65
Telefono 0984 399006 - Fax 0984 394791
Web: www.delvichimica.it - E-Mail: delvic@delvichimica.it

Riconosciuto: Regione Calabria ai sensi dell'Elenco dei laboratori per AE (Art. 9241 BOE) Gazzetta ufficiale n. 86
Ministero della Salute Autorizzato per AE (DOCUMENTI Art. 102 US Pub.) per il monitoraggio delle emissioni di gas inquinanti sui luoghi di lavoro
Codice IT A.I.A.: indicato in CODOF per le emissioni dei stabilimenti industriali e artigianali

CERTIFICATO N° 6786 ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302491	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città ;	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302491			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (F12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**F12**	**Temperat. ambiente:**	15,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs 152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	183	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,22	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
n° 308

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA
DOTT. GIUSEPPE VITOLO N° 308

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Zumpano 30-aprile-2023

Spett.Fertilis
SRL
Loc. Papa Benetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Allegato

Ai Rapporti di Prova da n.202302144 al 202302146 da n.202302147 al 202302149 da n.202302488 al 202302491 , dei risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi su tutta la superficie del biofiltro:

Parametri	Valore Medio
Velocità media dei moduli filtranti	0,0318 m/s
Polveri Totali	< 0,001 mg/Nm³
Acido solfidrico	< 0,01 mg/Nm³
Ammoniaca	< 0,01 mg/Nm³
COT	1,24 mg/Nm³
Odori	132,3 UOe/m³

Dimensioni biofiltro = 1313 m²
Dimensioni cappa 1m x 1m H 1,75 sez. circolare m² 0,0176
Velocità media H prelievo 1,20 m
Velocità media con cappa acceleratrice : 1,81 m/s

Distinti Saluti

Per Delvit Chimica S.r.l.
Dott. Chim .Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n° 300 Albo

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 306

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302141	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	28-mar-2023		
Cod. Interno	202302141		

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

RAPPORTO DI PROVA

Risultati

Dimensioni Biofiltro

1313 m² n°3 sezioni di biofiltro di 437 m² ciascuno

Descrizione	Velocità (m/s)	Perdite di carico ingr. Biofiltri (mmH2O)	Portata (m³/h)	Tempo di contatto letto filtrante (sec)	Altezza massa filtrante (mt)
Ingresso Biofiltro 1 =	13,5	35	**54937**	57,40	2
Ingresso Biofiltro 2 =	13,8	44	**56158**	56,16	2
Ingresso Biofiltro 3 =	13,4	56	**54530**	57,83	2

Portata totale (m³/h) = 165625

Tempo di contatto medio = 57,13

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Zumpano 30-aprile-2023

Spett.Fertilis SRL
Loc. Papa Benetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Allegato ai Rapporti di Prova da n. 202302492

Calcolo dell'Efficienza di abbattimento degli odori a valle dell'impianto di biofiltro Fertilis SRL Lamezia T. (CZ) , secondo quanto previsto dalle linee guida Arta Abruzzo p 2.3.9:

Odori Ingresso Biofiltro	Odori Uscita Biofiltro
1714,3 U.O.	132,3 U.O.

Efficienza abbattimento odori all'uscita del Biofiltro 92,3%

Per Delvit Chimica S.r.l.
Dott. Chim .Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA
Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 308

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it, E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302492	**Pag.1 di 3**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	11-apr-2023		
Cod. Interno	202302492		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E1.1

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E1.1**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**15,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB1	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E1.1)	1578	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 I3)	158	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 B12)	94	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 G15)	144	OU_E /m³ (*)	1

Segue---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302492	**Pag.2 di 3**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	11-apr-2023			
Cod. Interno	202302492			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E2.2

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E2.2**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**15,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB2	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E2.2)	1754	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 E5)	122	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 H10)	132	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 B13)	91	OU_E /m³ (*)	1

Segue---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202302492	**Pag.3 di 3**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	30-apr-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	11-apr-2023		
Cod. Interno	202302492		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E3.3

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'Impianto:

Impianto:	**Biofiltro E3.3**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**15,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB3	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E3.3)	1811	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 D7)	169	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 C16)	83	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 I14)	147	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 F12)	183	OU_E /m³ (*)	1

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.

I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo n. 300

DOTT. GIUSEPPE VITOLO N.° 300 ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 777806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
U.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202305644 al 202305646

Data campionamento: 03 – agosto - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3					X						3
4											4
5											5
6											6
7											7
8											8
9											9
10				X							10
11											11
12											12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18			X								18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3)= 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m^2

Firma.....

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305644	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023			
Cod. Interno	202305644			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (E3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	E3	**Temperat. ambiente:**	23,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,4	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,77	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	100	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	07:00	h:m
		Fine prelievo ore:	08:00	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0312 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,536	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 35
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305644	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023			
Cod. Interno	202305644			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (E3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**E3**	**Temperat. ambiente:**	23,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,4	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,77	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	100	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,8	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	07:00	h:m
		Fine prelievo ore:	08:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,048	m³
		Volume prelevato:	0,043	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitechimica.it; E-Mail delvit@delvitechimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36; Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107; I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305644	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023		
Cod. Interno	202305644		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (E3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**E3**	**Temperat. ambiente:**	23,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,4	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,77	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	100	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	07:00	h:m
		Fine prelievo ore:	08:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione CODP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305644	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305644		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (E3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**E3**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	124	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	0,85	**mg/Nm³**	0,01	0,03	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305645	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023			
Cod. Interno	202305645			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**D10**	**Temperat. ambiente:**	27,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,82	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	09:35	h:m
		Fine prelievo ore:	10:35	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0320 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,535	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Martino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305645	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023			
Cod. Interno	202305645			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**D10**	**Temperat. ambiente:**	27,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,82	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1,1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:35	h:m
		Fine prelievo ore:	10:35	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,066	m³
		Volume prelevato:	0,059	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305645	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023		
Cod. Interno	202305645		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**D10**	**Temperat. ambiente:**	27,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,82	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:35	h:m
		Fine prelievo ore:	10:35	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305645	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305645		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**D10**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	111	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	2,22	**mg/Nm³**	0,01	0,07	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. U. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305646	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023			
Cod. Interno	202305646			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (C18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**C18**	**Temperat. ambiente:**	30,7	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,91	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	107	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	11:15	h:m
		Fine prelievo ore:	12:15	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0336 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,532	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole. Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305646	**Pag.2 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023		
Cod. Interno	202305646		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (C18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**C18**	**Temperat. ambiente:**	30,7	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,91	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	107	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prellevo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prellevo ore:	11:15	h:m
		Fine prellevo ore:	12:15	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. U. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitechimica.it; E-Mail delvit@delvitechimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.V e per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305646	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	03-ago-2023		
Cod. Interno	202305646		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (C18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**C18**	**Temperat. ambiente:**	30,7	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,91	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	107	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	11:15	h:m
		Fine prelievo ore:	12:15	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305646	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305646		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (C18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**C18**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,4	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	99	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	3,08	**mg/Nm³**	0,01	0,11	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202305637 al 202305640

Data campionamento: 01 – agosto - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3									X		3
4											4
5											5
6											6
7											7
8											8
9				X							9
10											10
11											11
12											12
13											13
14											14
15			X								15
16											16
17											17
18					X						18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3)= 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m^2

Firma....

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 778806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305637	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305637			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**I3**	**Temperat. ambiente:**	22,9	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,55	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	88	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	08:00	h:m
		Fine prelievo ore:	09:00	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0273 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,537	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. U. Marino 85
Telefono 0984 778806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvitt@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.P.aVe per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticola Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305637	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305637			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**I3**	**Temperat. ambiente:**	22,9	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,55	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	88	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,7	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:00	h:m
		Fine prelievo ore:	09:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,042	m³
		Volume prelevato:	0,038	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Martino 35
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
U.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305637	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023		
Cod. Interno	202305637		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**I3**	**Temperat. ambiente:**	22,9	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	31,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,55	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	88	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:00	h:m
		Fine prelievo ore:	09:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvitt@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305637	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305637		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I3)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	I3	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	161	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,99	**mg/Nm³**	0,01	0,06	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole. Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305638	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305638			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (D9)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**D9**	**Temperat. ambiente:**	26,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,7	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,81	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	102	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	09:45	h:m
		Fine prelievo ore:	10:45	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0319 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,536	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marina 35
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305638	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305638			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (D9)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**D9**	**Temperat. ambiente:**	26,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,7	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,81	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	102	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1,2	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:45	h:m
		Fine prelievo ore:	10:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,072	m³
		Volume prelevato:	0,064	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitechimica.it; E-Mail delvit@delvitechimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305638	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305638			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (D9)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**D9**	**Temperat. ambiente:**	26,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	32,7	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,81	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	102	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:45	h:m
		Fine prelievo ore:	10:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitechimica.it; E-Mail delvit@delvitechimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
U.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di Biofitomaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305638	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023			
Cod. Interno	202305638			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (D9)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**D9**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,3	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	51	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	2,64	**mg/Nm³**	0,01	0,09	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI CALABRIA Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305639	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305639			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (C15)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**C15**		**Temperat. ambiente:**	29,9	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	34,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	2,01	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	113	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	11:30	h:m
			Fine prelievo ore:	12:30	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0354**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,533	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305639	**Pag.2 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023		
Cod. Interno	202305639		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (C15)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**C15**	**Temperat. ambiente:**	29,9	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	2,01	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	113	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,9	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	11:30	h:m
		Fine prelievo ore:	12:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,054	m³
		Volume prelevato:	0,048	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. L. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.V.e per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305639	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305639			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (C15)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**C15**	**Temperat. ambiente:**	29,9	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	2,01	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	113	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	11:30	h:m
		Fine prelievo ore:	12:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305639	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305639		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (C15)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**C15**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	185	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	3,58	**mg/Nm³**	0,01	0,12	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.P.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305640	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305640			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**E18**	**Temperat. ambiente:**	35,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	36,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,91	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	107	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	14:40	h:m
		Fine prelievo ore:	15:40	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0336 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,530	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitechimica.it; E-Mail delvit@delvitechimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole. Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305640	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305640			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**E18**	**Temperat. ambiente:**	35,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	36,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,91	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	107	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,9	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	14:40	h:m
		Fine prelievo ore:	15:40	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,054	m³
		Volume prelevato:	0,048	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. L. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305640	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023			
Cod. Interno	202305640			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**E18**	**Temperat. ambiente:**	35,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	36,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,91	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	107	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	14:40	h:m
		Fine prelievo ore:	15:40	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,026	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle Industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305640	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305640		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (E18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**E18**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prellevo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	165	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,99	**mg/Nm³**	0,01	0,07	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202305641 al 202305643

Data campionamento: 02 – agosto - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3											3
4											4
5				X							5
6											6
7											7
8											8
9											9
10								X			10
11											11
12											12
13											13
14											14
15											15
16											16
17											17
18							X				18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3)= 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m^2

Firma.....

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvitt@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.P.A.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305641	**Pag.1 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023		
Cod. Interno	202305641		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**D5**	**Temperat. ambiente:**	28,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,69	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	95	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	09:15	h:m
		Fine prelievo ore:	10:15	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0297 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,534	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305641	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023			
Cod. Interno	202305641			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**D5**	**Temperat. ambiente:**	28,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,69	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	95	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:15	h:m
		Fine prelievo ore:	10:15	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. E. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconosciuto: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305641	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023			
Cod. Interno	202305641			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**D5**	**Temperat. ambiente:**	28,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,69	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	95	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:15	h:m
		Fine prelievo ore:	10:15	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
37040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305641	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305641		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**D5**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	198	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	0,88	**mg/Nm³**	0,01	0,03	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. E. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrice ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305642	**Pag.1 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023		
Cod. Interno	202305642		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**H10**	**Temperat. ambiente:**	30,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	10:50	h:m
		Fine prelievo ore:	11:50	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0350 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,534	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305642	**Pag.2 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023		
Cod. Interno	202305642		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**H10**	**Temperat. ambiente:**	30,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,9	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	10:50	h:m
		Fine prelievo ore:	11:50	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,054	m³
		Volume prelevato:	0,048	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore del m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.3 e per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305642	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023		
Cod. Interno	202305642		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**H10**	**Temperat. ambiente:**	30,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	10:50	h:m
		Fine prelievo ore:	11:50	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305642	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305642		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H10)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**H10**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	184	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,11	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvitt@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305643	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023			
Cod. Interno	202305643			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (G18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**G18**	**Temperat. ambiente:**	32,7	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,3	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,55	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	87	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	12:30	h:m
		Fine prelievo ore:	13:30	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0273 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,533	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/03
Metodo di analisi: UNI EN 13284/03
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6708 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305643	**Pag.2 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023		
Cod. Interno	202305643		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (G18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**G18**	**Temperat. ambiente:**	32,7	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,3	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,55	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	87	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1,1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	12:30	h:m
		Fine prelievo ore:	13:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,066	m³
		Volume prelevato:	0,059	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail delvit@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305643	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	02-ago-2023		
Cod. Interno	202305643		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (G18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**G18**	**Temperat. ambiente:**	32,7	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,3	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,55	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	87	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	12:30	h:m
		Fine prelievo ore:	13:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Comp IT-A.LI.A** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 ENI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305643	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305643		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (G18)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**G18**	**Temperat. ambiente:**	31,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	113	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	2,47	**mg/Nm³**	0,01	0,08	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87030 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305635	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023		
Cod. Interno	202305635		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigeno e polveri perimetro interno lato Nord

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Trattamento biologico di rifiuti organici**	**Coordinate satellitari:**	**N 38°51'21²**
Postazione:	**Perimetro interno lato Nord**		**E 16°14'08²**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene - Polveri**	**Durata prelievo:**	**24 h (08:00)**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725 - DPCM 28/03/83**	**Direzione vento :**	**ESE**
Temperat. ambiente:	**28,2°C**	**Velocità vento :**	**0,1 m/s**
		Umidità:	**50%**

Risultati olfattometrici

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**D.G.R. n. 7/12764 del 16/4/2003 Limite Vostra A.I.A. n°9154 del 09 set 2020**
Emissioni odorigene =	44	OU_E /m³ (*)	1	300 OU_E /m³ (*)
Polveri Totali =	0,018	mg/Nm³	0,001	-------

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. E. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole. **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305636	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023		
Cod. Interno	202305636		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigeno e polveri Perimetro interno Sud

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Trattamento biologico di rifiuti organici**	**Coordinate satellitari:**	**N 38°51'17²**
Postazione:	**Perimetro interno sud**		**E 16°14'09²**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene - Polveri**	**Durata prelievo:**	**24 h (08:15)**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725 - DPCM 28/03/83**	**Direzione vento :**	**ESE**
Temperat. ambiente:	**28,2°C**	**Velocità vento :**	**0,1 m/s**
		Umidità :	**50%**

Risultati olfattometrici

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**D.G.R. n. 7/12764 del 16/4/2003 Limite Vostra A.I.A. n°9154 del 09 set 2020**
Emissioni odorigene =	**27**	**OU_E /m³ (*)**	**1**	**300 OU_E /m³ (*)**
Polveri Totali =	**0,029**	**mg/Nm³**	**0,001**	**-------**

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Zumpano 06-ottobre-2023

Spett.Fertilis
SRL
Loc. Papa Benetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Allegato

Ai Rapporti di Prova da n.202305637 al 202305646, dei risultati ottenuti si determinano i seguenti risultati medi su tutta la superficie del biofiltro:

Parametri	Valore Medio
Velocità media dei moduli filtranti	0,0317 m/s
Polveri Totali	< 0,001 mg/Nm³
Acido solfidrico	< 0,01 mg/Nm³
Ammoniaca	< 0,01 mg/Nm³
COT	2,08 mg/Nm³
Odori	139,1 UOe/m³

Dimensioni biofiltro = 1313 m²
Dimensioni cappa 1m x 1m H 1,75 sez. circolare m² 0,0176
Velocità media H prelievo 1,20 m
Velocità media con cappa acceleratrice : 1,80 m/s

Distinti Saluti

Per Delvit Chimica S.r.l.
Dott. Chim .Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n° 300 Albo

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305634	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	01-ago-2023		
Cod. Interno	202305634		

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

RAPPORTO DI PROVA

Risultati

Dimensioni Biofiltro

1313 m² n°3 sezioni di biofiltro di 437 m² ciascuno

Descrizione	Velocità (m/s)	Perdite di carico ingr. Biofiltri (mmH2O)	Portata (m³/h)	Tempo di contatto letto filtrante (sec)	Altezza massa filtrante (mt)
Ingresso Biofiltro 1 =	14,6	39	**59210**	53,26	2
Ingresso Biofiltro 2 =	13,8	51	**61082**	51,63	2
Ingresso Biofiltro 3 =	13,4	59	**52862**	59,66	2

Portata totale (m³/h) = 173154

Tempo di contatto medio = 54,85

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Zumpano 06-ottobre-2023

Spett.Fertilis SRL
Loc. Papa Benetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Allegato ai Rapporti di Prova da n. 202305774

Calcolo dell'Efficienza di abbattimento degli odori a valle dell'impianto di biofiltro Fertilis SRL Lamezia T. (CZ) , secondo quanto previsto dalle linee guida Arta Abruzzo p 2.3.9:

Odori Ingresso Biofiltro	Odori Uscita Biofiltro
1601 U.O.	139,1 U.O.

Efficienza abbattimento odori all'uscita del Biofiltro 91,3%

Per Delvit Chimica S.r.l.
Dott. Chim .Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n 300 Albo

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail: delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305774	**Pag.1 di 3**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305774		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E1.1

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E1.1**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**31,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB1	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E1.1)	1777	OU_E/m^3 (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 E3)	124	OU_E/m^3 (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 D10)	111	OU_E/m^3 (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 C18)	99	OU_E/m^3 (*)	1

Segue---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Murino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione CODP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305774	**Pag.2 di 3**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	11-ago-2023		
Cod. Interno	202305774		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E2.2

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E2.2**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**31,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB2	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E2.2)	1469	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 I3)	161	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 D9)	51	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 C15)	185	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 E18)	165	OU_E /m³ (*)	1

Segue---->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marziano 85
Telefono 0984 77808 - Fax 0984 794791
Web: www.delvicchimica.it; E-Mail: delvic@delvicchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO a cui ricorrere nelle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
A.S.Pa.Vi. per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci in matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci in matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°9700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202305774	**Pag.3 di 3**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	06-ott-2023			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	11-ago-2023			
Cod. Interno	202305774			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E3.3

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E3.3**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**31,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB3	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E3.3)	1557	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 D5)	198	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 H10)	184	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 G18)	113	OU_E /m³ (*)	1

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36,
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107,
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202309011 al 202309013

Data campionamento: 24 - novembre - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3											3
4											4
5								X			5
6											6
7											7
8											8
9											9
10											10
11											11
12				X							12
13											13
14											14
15											15
16							X				16
17											17
18											18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3) = 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m^2

Firma.....

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 103.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309011	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309011			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (H5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**H5**	**Temperat. ambiente:**	9,1	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,4	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	07:30	h:m
		Fine prelievo ore:	08:30	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0350 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,535	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309011	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309011			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (H5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**H5**	**Temperat. ambiente:**	9,1	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,4	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1,1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	07:30	h:m
		Fine prelievo ore:	08:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,066	m³
		Volume prelevato:	0,059	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309011	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309011			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (H5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**H5**	**Temperat. ambiente:**	9,1	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,4	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	07:30	h:m
		Fine prelievo ore:	08:30	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36;
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107;
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309011	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309011		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (H5)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**H5**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	187	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,05	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Mega System.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309012	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309012			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**D12**	**Temperat. ambiente:**	10,1	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,98	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	08:50	h:m
		Fine prelievo ore:	09:50	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0348 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,534	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	Valore trovato	Unità di misura	Limite rilevabilità	Flusso di massa Kg/h	Concentrazione limite (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	mg/Nm³	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309012	**Pag.2 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023		
Cod. Interno	202309012		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**D12**	**Temperat. ambiente:**	10,1	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,98	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:50	h:m
		Fine prelievo ore:	09:50	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
LS.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309012	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309012			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D12)

Indicazioni sull'Impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**D12**	**Temperat. ambiente:**	10,1	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,98	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	08:50	h:m
		Fine prelievo ore:	09:50	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 35
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309012	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309012		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (D12)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**D12**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	154	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,66	**mg/Nm³**	0,01	0,06	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Mega System.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marano 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309013	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309013			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G16)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**		**Sostanze inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**G16**		**Temperat. ambiente:**	10,5	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	33,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	10:10	h:m
			Fine prelievo ore:	11:10	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0343**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,534	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. P. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria iscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309013	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309013			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**G16**	**Temperat. ambiente:**	10,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	10:10	h:m
		Fine prelievo ore:	11:10	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309013	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023		
Cod. Interno	202309013		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**G16**	**Temperat. ambiente:**	10,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	10:10	h:m
		Fine prelievo ore:	11:10	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309013	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309013		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E1.1 (G16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E1.1**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**G16**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,8	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	171	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,11	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Mega System.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
U.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202309014 al 202309016

Data campionamento: 24 - novembre - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2						X					2
3											3
4											4
5											5
6											6
7											7
8											8
9											9
10											10
11									X		11
12											12
13											13
14											14
15											15
16		X									16
17											17
18											18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3) = 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m

Firma...

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconosciuti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309014	**Pag.1 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023		
Cod. Interno	202309014		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (F2)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**F2**	**Temperat. ambiente:**	12,4	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	13:45	h:m
		Fine prelievo ore:	14:45	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0350 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,534	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortoinutricole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309014	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309014			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (F2)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**F2**	**Temperat. ambiente:**	12,4	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,9	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	13:45	h:m
		Fine prelievo ore:	14:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,054	m³
		Volume prelevato:	0,048	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserita nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309014	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023		
Cod. Interno	202309014		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (F2)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**F2**	**Temperat. ambiente:**	12,4	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,99	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	112	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	13:45	h:m
		Fine prelievo ore:	14:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Merino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Po.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309014	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309014		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (F2)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**F2**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	133	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	0,88	**mg/Nm³**	0,01	0,03	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Mega System.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309015	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309015			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I11)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	I11	**Temperat. ambiente:**	11,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	15:10	h:m
		Fine prelievo ore:	16:10	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0343 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,534	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309015	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309015			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I11)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**I11**	**Temperat. ambiente:**	11,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,9	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	15:10	h:m
		Fine prelievo ore:	16:10	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,054	m³
		Volume prelevato:	0,048	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6780 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309015	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023		
Cod. Interno	202309015		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I11)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**I11**	**Temperat. ambiente:**	11,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	15:10	h:m
		Fine prelievo ore:	16:10	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309015	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309015		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (I11)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**I11**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	149	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	2,08	**mg/Nm³**	0,01	0,07	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Mega System.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI CALABRIA Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309016	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309016			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**B16**	**Temperat. ambiente:**	10,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,97	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	111	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	16:45	h:m
		Fine prelievo ore:	17:45	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0347 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,534	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle Industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309016	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309016			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**B16**	**Temperat. ambiente:**	10,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,97	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	111	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	16:45	h:m
		Fine prelievo ore:	17:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309016	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	24-nov-2023			
Cod. Interno	202309016			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**B16**	**Temperat. ambiente:**	10,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,97	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	111	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	16:45	h:m
		Fine prelievo ore:	17:45	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Murino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309016	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309016		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E2.2 (B16)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E2.2**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**B16**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	33,6	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	177	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	0,99	**mg/Nm³**	0,01	0,03	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Mega System.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA - Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Allegato ai rapporti di prova n° 202308315 al 202308318

Data campionamento: 21 – novembre - 2023

Descrizione della suddivisione dei punti di campionamento su ciascuna porzione di biofiltro (E1.1, E2.2, E3.3) come da cartina allegata:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1											1
2											2
3											3
4											4
5											5
6		X									6
7											7
8								X			8
9											9
10											10
11											11
12											12
13				X							13
14											14
15											15
16											16
17									X		17
18											18
19											19
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	

scrubber

Superficie di ciascuna porzione di biofiltro (EB1.1, EB2.2, EB3.3) = 34,56 m x 12,66 m= 437 m^2

Superficie totale biofiltro = 437 m^2 x 3= 1313 m^2

Firma .....

DOTT. GIUSEPPE VITOLO N° 300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308315	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308315			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (B6)

Indicazioni sull'impianto:			**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**		**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**B6**		**Temperat. ambiente:**	20,6	°C
Tiraggio:	Forzato		**Temp.degli aeroformi:**	34,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176		**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m		**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m		**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
			Ugello:	6	mm
			Inizio prelievo ore:	09:00	h:m
			Fine prelievo ore:	10:00	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0343**	**m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
			Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
			Volume prelevato:	0,532	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali =	0,033	**mg/Nm³**	0,001	0,000004	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308315	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308315			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (B6)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**B6**	**Temperat. ambiente:**	20,6	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:00	h:m
		Fine prelievo ore:	10:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308315	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023		
Cod. Interno	202308315		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (B6)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**B6**	**Temperat. ambiente:**	20,6	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,9	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,95	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	110	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	09:00	h:m
		Fine prelievo ore:	10:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308315	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202308315		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (B6)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**B6**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	165	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,22	**mg/Nm³**	0,01	0,04	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nel limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA GIUSEPPE VITOLO N. 300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308316	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308316			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H8)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	**H8**	**Temperat. ambiente:**	16,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,85	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	10:25	h:m
		Fine prelievo ore:	11:25	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0326 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,532	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali =	0,019	**mg/Nm³**	0,001	0,000002	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308316	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308316			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H8)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**H8**	**Temperat. ambiente:**	16,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,85	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	–	mm
		Inizio prelievo ore:	10:25	h:m
		Fine prelievo ore:	11:25	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Merino 35
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pn.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308316	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308316			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H8)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**H8**	**Temperat. ambiente:**	16,3	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,85	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	10:25	h:m
		Fine prelievo ore:	11:25	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308316	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202308316		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (H8)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**H8**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	198	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,97	**mg/Nm³**	0,01	0,07	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Mariuto 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici orofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici orofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308317	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308317			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D14)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	D14	**Temperat. ambiente:**	17,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,86	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	12:00	h:m
		Fine prelievo ore:	13:00	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0327 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,531	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali =	0,011	**mg/Nm³**	0,001	0,000001	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308317	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308317			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D14)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	**D14**	**Temperat. ambiente:**	17,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,86	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	12:00	h:m
		Fine prelievo ore:	13:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:

Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308317	**Pag.3 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023		
Cod. Interno	202308317		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D14)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**D14**	**Temperat. ambiente:**	17,8	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,86	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	104	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	12:00	h:m
		Fine prelievo ore:	13:00	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308317	**Pag.4 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023			
Cod. Interno	202308317			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (D14)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**D14**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	135	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	2,29	**mg/Nm³**	0,01	0,08	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal qtrale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308318	**Pag.1 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308318			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I17)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Polveri totali**	
Postazione:	I17	**Temperat. ambiente:**	17,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,83	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	10	l/min.
		Ugello:	6	mm
		Inizio prelievo ore:	14:20	h:m
		Fine prelievo ore:	15:20	h:m
Velocità modulo filtrante:	**0,0322 m/s**	**Durata prelievo:**	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,600	m³
		Volume prelevato:	0,531	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: UNI EN 13284/17
Metodo di analisi: UNI EN 13284/17
Metodiche utilizzate: Gravimetrico

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa Kg/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Polveri Totali <	0,001	**mg/Nm³**	0,001	0,0	20 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308318	**Pag.2 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308318			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I17)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Acido Solfidrico**	
Postazione:	I17	**Temperat. ambiente:**	17,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,83	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	1	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	14:20	h:m
		Fine prelievo ore:	15:20	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,060	m³
		Volume prelevato:	0,053	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento: M.U. 634:84
Metodo di analisi: M.U. 634:84
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Acido Solfidrico < (espressi come H2S)	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	3,5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308318	**Pag.3 di 4**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-nov-2023			
Cod. Interno	202308318			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I17)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Ammoniaca**	
Postazione:	**I17**	**Temperat. ambiente:**	17,5	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	35,5	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176	**Velocità di flusso:**	1,83	m/s
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m	**Portata di flusso:**	103	Nm³/h
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m	**Portata d'aspirazione:**	0,5	l/min.
		Ugello:	--	mm
		Inizio prelievo ore:	14:20	h:m
		Fine prelievo ore:	15:20	h:m
		Durata prelievo:	00:60	h:m
		Vol. prel. non norm.:	0,030	m³
		Volume prelevato:	0,027	Nm³

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

Metodo di campionamento:M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodo di analisi: M.U. 632/84 + NIOSH 2010
Metodiche utilizzate: Spettrofotometria

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
Ammoniaca < ed ammonio in fase gass.	0,01	**mg/Nm³**	0,01	0,0	5 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)

Segue----->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione CODP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308318	**Pag.4 di 4**	**Cliente : FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo : Loc.Papa Bemedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città : 88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202308318		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

'Punto di emissione Biofiltro E3.3 (I17)

Indicazioni sull'impianto:		**Indicazioni sul campionamento:**		**u. misura**
Reparto:	**Biofiltro E3.3**	**Sostanze Inquinante:**	**Sostanze Odorigene**	
Postazione:	**I17**	**Temperat. ambiente:**	11,2	°C
Tiraggio:	Forzato	**Temp.degli aeroformi:**	34,1	°C
Forma e sez.camino: Circolare m²	0,0176			
Altezza dal suolo bocca camino:	2,5 m			
Altezza dal suolo punt. di prelievo:	1,75 m			

Riferimenti metodiche:
Come indicati in Vostra A.I.A. n. 9154 del 09 09 2020

(1)Metodo di campionamento: 13725:2004
(2)Metodo di campionamento: 12619 / 13526:2002

RAPPORTO DI PROVA

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**Flusso di massa g/h**	**Concentrazione limite** (secondo i criteri di valutazione D.Lgs.152/06) Limiti Vostra A.I.A. 9154 del 09-set-2020
(1) Odori =	178	**U.O./ Nm³**	1	---	300 U.O./ Nm³
(2) (COT) =	1,82	**mg/Nm³**	0,01	0,06	50 mg/Nm³

Nota:- Nm³=valore dei m³ riportati alle condizioni normali (Temp.= 273,15 K e Pressione= 101,3 KPa)
Le particelle in sospensione sono state raccolte su filtro piano in esteri di cellulosa da 0,45 µm utilizzando un campionatore volumetrico Tecora MiniBravoX.Gli aeriformi,mediante gorgogliatori asserviti a pompe volumetriche Dado Lab QB1.
Gli aereoformi,sono stati rilevati mediante FID portatile POLLUTION.
I risultati analitici sono riferiti esclusivamente al campione prelevato ed analizzato in laboratorio tal quale.
La durata del prelievo è sufficiente per monitorare l'azienda dichiarata dal committente essere a regime.

Giudizio: i valori misurati,rientrano nei limiti previsti come indicati nella vostra A.I.A. n°9154 del 09/09/2020

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIC chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via D. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvichimica.it; E-Mail delvi@delvichimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202308276	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	20-nov-2023		
Cod. Interno	202308276		

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

RAPPORTO DI PROVA

Risultati

Dimensioni Biofiltro

1313 m² n°3 sezioni di biofiltro di 437 m² ciascuno

Descrizione	Velocità (m/s)	Perdite di carico ingr. Biofiltri (mmH2O)	Portata (m³/h)	Tempo di contatto letto filtrante (sec)	Altezza massa filtrante (mt)
Ingresso Biofiltro 1 =	14,8	53	**60228**	52,36	2
Ingresso Biofiltro 2 =	14,5	64	**59007**	53,44	2
Ingresso Biofiltro 3 =	13,15	81	**53513**	58,93	2

Portata totale (m³/h) = 172748

Tempo di contatto medio = 54,91

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Zumpano 10-febbraio-2024

Spett.Fertilis SRL
Loc. Papa Benetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Allegato ai Rapporti di Prova da n. 202309357

Calcolo dell'Efficienza di abbattimento degli odori a valle dell'impianto di biofiltro Fertilis SRL Lamezia T. (CZ), secondo quanto previsto dalle linee guida Arta Abruzzo p 2.3.9:

Odori Ingresso Biofiltro	Odori Uscita Biofiltro
1585 U.O.	164,7 U.O.

Efficienza abbattimento odori all'uscita del Biofiltro 89,6%

Per Delvit Chimica S.r.l.
Dott. Chim .Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n 300 Albo

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrice ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309357	**Pag.1 di 3**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	21-dic-2023			
Cod. Interno	202309357			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E1.1

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E1.1**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**11,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB1	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E1.1)	1399	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 H5)	187	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 D12)	154	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E1.1 G16)	171	OU_E /m³ (*)	1

Segue---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309357	**Pag.2 di 3**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	21-dic-2023			
Cod. Interno	202309357			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E2.2

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E2.2**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**11,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB2	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E2.2)	1657	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 F2)	133	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 I11)	149	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 B16)	177	OU_E /m³ (*)	1

Segue---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36, Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107, I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309357	**Pag.3 di 3**	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024			
Matrice campione	Aeriformi		Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali		Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prel.effet.nei giorni:	21-dic-2023			
Cod. Interno	202309357			

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigene Ingresso Biofiltro E3.3

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Biofiltro E3.3**
Postazione:	**Ingresso Biofiltro**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725**
Temperat. ambiente:	**11,2°C**
Portata teorica	**70000 m³/h**

Risultati olfattometrici

Determinazione Biofiltro EB3	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**
Odori = (Ingresso biofiltro E3.3)	1699	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 B6)	165	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 H8)	198	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E3.3 D13)	135	OU_E /m³ (*)	1
Odori Uscita = (postaz.biofiltro E2.2 I17)	178	OU_E /m³ (*)	1

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo n°.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309358	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309358		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigeno e polveri Perimetro interno Sud

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Trattamento biologico di rifiuti organici**	**Coordinate satellitari:**	**N 38°51'17²**
Postazione:	**Perimetro interno sud**		**E 16°14'09²**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene - Polveri**	**Durata prelievo:**	**24 h (09:10)**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725 - DPCM 28/03/83**	**Direzione vento :**	**ESE**
Temperat. ambiente:	**14,7°C**	**Velocità vento :**	**2.89 KM/h**
		Umidità :	**72%**

Risultati olfattometrici

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**D.G.R. n. 7/12764 del 16/4/2003 Limite Vostra A.I.A. n°9154 del 09 set 2020**
Emissioni odorigene =	**58**	**OU_E /m³ (*)**	**1**	**300 OU_E /m³ (*)**
Polveri Totali <	**0,001**	**mg/Nm³**	**0,001**	**-------**

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n.	202309359	**Cliente :**	**FERTILIS Srl**
Zumpano li	10-feb-2024		
Matrice campione	Aeriformi	Indirizzo :	Loc.Papa Benedetto XVI
Analisi richieste	Ambientali	Città :	88046 Lamezia Terme (CZ)
Prelievo effettuato il	21-dic-2023		
Cod. Interno	202309359		

Motivo del prelievo: Come descritto nella Vostra A.I.A.-DDG n° 9154 del 09 set 2020

Certificato valido a tutti gli effetti di legge come da R. D. 01-03-1928 n. 842 art. 16 e successive

Punto di emissione odorigeno e polveri perimetro interno lato Nord

RAPPORTO DI PROVA

Indicazioni sull'impianto:

Impianto:	**Trattamento biologico di rifiuti organici**	**Coordinate satellitari:**	**N 38°51'21²**
Postazione:	**Perimetro interno lato Nord**		**E 16°14'08²**
Sostanze Inquinante:	**Sostanze Odorigene - Polveri**	**Durata prelievo:**	**24 h (08:55)**
Riferimenti metodiche:	**UNI EN 13725 - DPCM 28/03/83**	**Direzione vento :**	**ESE**
Temperat. ambiente:	**14.8°C**	**Velocità vento :**	**2,89 KM/H**
		Umidità:	**72%**

Risultati olfattometrici

Determinazione	**Valore trovato**	**Unità di misura**	**Limite rilevabilità**	**D.G.R. n. 7/12764 del 16/4/2003 Limite Vostra A.I.A. n°9154 del 09 set 2020**
Emissioni odorigene =	**75**	**OU_E /m³ (*)**	**1**	**300 OU_E /m³ (*)**
Polveri Totali <	**0,001**	**mg/Nm³**	**0,001**	**-------**

Nota:-Si e' stabilito il tempo del prelievo basato sulle informazioni aziendali e le migliori condizioni sperimentali per rappresentare un intero turno lavorativo per ogni mansione.
I risultati analitici richiesti e ricercati si intendono solo ed esclusivamente riferiti al campione prelevato ed esaminato tal quale.

(*) OU_E/ m³ (unità olfattometrica) --> la concentrazione di odore è misurata come numero di diluizioni necessarie per far raggiungere al campione il livello minimo di percezione odorigena.

Il Direttore del Laboratorio
Dott.Chimico Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
Albo nr.300

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303319	RICEVIMENTO	11/05/2023
PAGINA	1 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202303319 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S01 (38°51'21" N 16°14'06" E) 504 m A VALLE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +9,8°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA DI FALDA							
ALLUMINIO	< 20	µg/l	20		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
ANTIMONIO.	< 1	µg/l	1	5(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	**25,5**	µg/l	1,32	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BERILLIO.	< 0,03	µg/l	0,03		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CADMIO.	< 0,15	µg/l	0,15		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
COBALTO.	**0,60**	µg/l	0,45	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE.	**0,30**	µg/l	0,16	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO VI	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
FERRO	**843**	µg/l	0,12	200(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FLUORURI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4100 A Man 29 2003		*
MANGANESE.	**115**	µg/l	0,04	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,29	µg/l	0,29		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	< 0,24	µg/l	0,24		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
PIOMBO.	**9,4**	µg/l	0,87	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
RAME.	< 0,23	µg/l	0,23		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 1,46	µg/l	1,46		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SOLFATI	**93**	mg/l	10	250(1)	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	±17	
TALLIO.	< 0,1	µg/l	0,1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	**30**	µg/l	0,16	3000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NITRITI	< 3	µg/l	3		APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003		
ARGENTO.	< 0,33	µg/l	0,33		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	**141**	µg/l	0,5	1000(1)	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CONDUCIBILITA'	**722**	µS/cm a 20° C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
OSSIGENO DISCIOLTO	< 0,01	mg/l O2	0,01		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003		*
TEMPERATURA ACQUA	**9,8**	°C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**11**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**58**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	**3,8**	mg/l	0,1	-----	UNI EN 1484.1999		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	**2,4**	mg/l	0,01	---	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	±6	*
LIVELLO DI FALDA	**2,75**	m			C337		*
FENOLI E CLOROFENOLI							
2-CLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4-DICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4,6-TRICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
Pentaclorofenolo	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
BENZENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura, UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue. - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303319	RICEVIMENTO	11/05/2023
PAGINA	2 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202303319 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S01 (38°51'21" N 16°14'06" E) 504 m A VALLE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +9,8°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
para-Xilene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Stirene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Toluene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Etilbenzene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1 DICLOROETANO	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETILENE	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
CLOROMETANO	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Triclorometano	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLORURO DI VINILE	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETANO	< 0,25	µg/l	0,25		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,1 DICLOROETILENE	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TETRACLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Esaclorobutadiene	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Sommatoria composti organoalogenati	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DIBROMOETANO	< 0,0001	µg/l	0,0001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
BROMODICLOROMETANO	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
DIBROMOCLOROMETANO	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,4 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4 TRICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4,5 TETRACLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
pentaclorobenzene	< 1	µg/l	1		APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche, - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	**202303319**	RICEVIMENTO	**11/05/2023**
PAGINA	**3 di 3**		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202303319 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S01 (38°51'21" N 16°14'06" E) 504 m A VALLE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +9,8°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
Esaclorobenzene	< 0,001	µg/l	0,001		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta NON conforme, per i parametri " Arsenico, Ferro e Manganese", all'allegato 5 Titolo V parte IV, Tabella 2 del D.Lgs. n. 152/2006 'Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee'. (Regola Decisionale:par. 5 Manuale ISPRA 52/2009).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.2 All. 5 Parte IV (Norme in materia Ambientale; Acque sotterranee)

Note
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe NICOTERA
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. GIUSEPPE NICOTERA n° 300

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M. = unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE 202303320	RICEVIMENTO 11/05/2023
PAGINA 1 di 3	

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202303320 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S02 (38°51'18" N 16°14'05" E) 504 m A VALLE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,2°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA DI FALDA							
ALLUMINIO	< 20	µg/l	20		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
ANTIMONIO.	< 1	µg/l	1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	**21,4**	µg/l	1,32	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BERILLIO.	< 0,03	µg/l	0,03		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CADMIO.	< 0,15	µg/l	0,15		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
COBALTO.	**1,30**	µg/l	0,45	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE.	**1,90**	µg/l	0,16	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO VI	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
FERRO	**162**	µg/l	0,12	200(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FLUORURI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4100 A Man 29 2003		*
MANGANESE.	**31**	µg/l	0,04	50(1)	UNI EN 15587-1 2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,29	µg/l	0,29		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	**0,70**	µg/l	0,24	20(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
PIOMBO.	**9,2**	µg/l	0,87	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
RAME.	**0,80**	µg/l	0,23	1000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 1,46	µg/l	1,46		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SOLFATI	**88**	mg/l	10	250(1)	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	±16	
TALLIO.	< 0,1	µg/l	0,1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	**14**	µg/l	0,16	3000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NITRITI	< 3	µg/l	3		APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003		
ARGENTO.	< 0,33	µg/l	0,33		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	**7,9**	µg/l	0,5	1000(1)	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CONDUCIBILITA'	**729**	µS/cm a 20° C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	±6	
OSSIGENO DISCIOLTO	< 0,01	mg/l O2	0,01		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003		*
TEMPERATURA ACQUA	**10,2**	°C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**21**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**74**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	**4,2**	mg/l	0,1	-----	UNI EN 1484 1999		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	**3,4**	mg/l	0,01	---	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		*
LIVELLO DI FALDA	**2,80**	m			C337		*
FENOLI E CLOROFENOLI							
2-CLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4-DICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4,6-TRICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
Pentaclorofenolo	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
BENZENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36, **Ministero della Salute** laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107, **I.S.Pa.Ve** per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303320	RICEVIMENTO	11/05/2023
PAGINA	2 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202303320 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S02 (38°51'18" N 16°14'05" E) 504 m A VALLE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,2°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
para-Xilene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Stirene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Toluene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Etilbenzene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1 DICLOROETANO	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETILENE	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
CLOROMETANO	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Triclorometano	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLORURO DI VINILE	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETANO	< 0,25	µg/l	0,25		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,1 DICLOROETILENE	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TETRACLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Esaclorobutadiene	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Sommatoria composti organoalogenati	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DIBROMOETANO	< 0,0001	µg/l	0,0001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
BROMODICLOROMETANO	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
DIBROMOCLOROMETANO	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,4 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4 TRICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4,5 TETRACLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
pentaclorobenzene	< 1	µg/l	1		APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303320	RICEVIMENTO	11/05/2023
PAGINA	3 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202303320 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S02 (38°51'18" N 16°14'05" E) 504 m A VALLE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,2°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
Esaclorobenzene	< 0,001	µg/l	0,001		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta NON conforme, per il parametro " Arsenico", all'allegato 5 Titolo V parte IV, Tabella 2 del D.Lgs. n. 152/2006 'Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee'. (Regola Decisionale:par. 5 Manuale ISPRA 52/2009)

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.2 All. 5 Parte IV (Norme in materia Ambientale; Acque sotterranee)

Note
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 800 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pe.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303321	RICEVIMENTO	11/05/2023
PAGINA	1 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202303321 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S03 (38°51'19"N 16°14'12"E) 504 m A MONTE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,5°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA DI FALDA							
ALLUMINIO	< 20	µg/l	20		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
ANTIMONIO.	< 1	µg/l	1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	21	µg/l	1,32	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BERILLIO.	1,30	µg/l	0,03	4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CADMIO.	< 0,15	µg/l	0,15		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
COBALTO.	1,40	µg/l	0,45	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE.	1,70	µg/l	0,16	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO VI	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
FERRO	451	µg/l	0,12	200(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FLUORURI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4100 A Man 29 2003		*
MANGANESE.	34	µg/l	0,04	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,29	µg/l	0,29		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	1,60	µg/l	0,24	20(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
PIOMBO.	8,9	µg/l	0,87	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
RAME.	60	µg/l	0,23	1000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 1,46	µg/l	1,46		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SOLFATI	81	mg/l	10	250(1)	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	±15	
TALLIO.	< 0,1	µg/l	0,1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	8,5	µg/l	0,16	3000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NITRITI	< 3	µg/l	3		APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003		
ARGENTO.	7,9	µg/l	0,33	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	18	µg/l	0,5	1000(1)	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CONDUCIBILITA'	696	µS/cm a 20° C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	±6	
OSSIGENO DISCIOLTO	< 0,01	mg/l O2	0,01		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003		*
TEMPERATURA ACQUA	10,5	°C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	19	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	68	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	2,5	mg/l	0,1	-----	UNI EN 1484:1999		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	1,2	mg/l	0,01	---	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		*
LIVELLO DI FALDA	2,50	m			C337		*
FENOLI E CLOROFENOLI							
2-CLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4-DICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4,6-TRICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
Pentaclorofenolo	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
BENZENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
para-Xilene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione; U.M = unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue. - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche. - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303321	RICEVIMENTO	11/05/2023
PAGINA	2 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202303321 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S03 (38°51'19"N 16°14'12"E) 504 m A MONTE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,5°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
Stirene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Toluene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Etilbenzene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1 DICLOROETANO	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETILENE	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
CLOROMETANO	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Triclorometano	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLORURO DI VINILE	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETANO	< 0,25	µg/l	0,25		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,1 DICLOROETILENE	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TETRACLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Esaclorobutadiene	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Sommatoria composti organoalogenati	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DIBROMOETANO	< 0,0001	µg/l	0,0001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
BROMODICLOROMETANO	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
DIBROMOCLOROMETANO	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,4 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4 TRICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4,5 TETRACLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
pentaclorobenzene	< 1	µg/l	1		APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1995.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pu.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303321	RICEVIMENTO	11/05/2023
PAGINA	3 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202303321 del 22/05/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 11/05/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S03 (38°51'19"N 16°14'12"E) 504 m A MONTE Data prelievo 11/05/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,5°C - T° arrivo in lab. +6°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	11/05/2023
		DATA FINE ANALISI	19/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
Esaclorobenzene	< 0,001	µg/l	0,001		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta NON conforme, per i parametri " Arsenico e ferro", all'allegato 5 Titolo V parte IV, Tabella 2 del D.Lgs. n. 152/2006 'Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee'. (Regola Decisionale:par. 5 Manuale ISPRA 52/2009).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.2 All. 5 Parte IV (Norme in materia Ambientale; Acque sotterranee)

Note
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n. 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202308389	RICEVIMENTO	23/11/2023
PAGINA	1 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202308389 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S01 (38°51'21" N 16°14'06" E) 504 m A VALLE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +11,9°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA DI FALDA							
ALLUMINIO	< 20	µg/l	20		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
ANTIMONIO.	< 1	µg/l	1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	**5,2**	µg/l	1,32	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BERILLIO.	< 0,03	µg/l	0,03		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CADMIO.	**0,20**	µg/l	0,15	5(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
COBALTO.	**0,50**	µg/l	0,45	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE.	**1,0**	µg/l	0,16	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO VI	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
FERRO	**85,5**	µg/l	0,12	200(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FLUORURI	**639**	µg/l	0,1	1500(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±41	
MANGANESE.	**1091**	µg/l	0,04	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,29	µg/l	0,29		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	**5,20**	µg/l	0,24	20(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
PIOMBO.	**5,90**	µg/l	0,87	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
RAME.	**98,5**	µg/l	0,23	1000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	**7,70**	µg/l	1,46	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SOLFATI	**44**	mg/l	4	250(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±8	
TALLIO.	< 0,1	µg/l	0,1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	**83,0**	µg/l	0,16	3000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NITRITI	< 3	µg/l	3		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
ARGENTO.	< 0,33	µg/l	0,33		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	**289**	µg/l	0,5	1000(1)	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CONDUCIBILITA'	**920**	µS/cm a 20° C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	±7	
OSSIGENO DISCIOLTO	< 0,01	mg/l O2	0,01		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003		*
TEMPERATURA ACQUA	**11,9**	°C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**86**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**301**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	**4,2**	mg/l	0,1	-----	UNI EN 1484:1999		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	**0,27**	mg/l	0,01	---	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		*
LIVELLO DI FALDA	**2,66**	m			C337		*
FENOLI E CLOROFENOLI							
2-CLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4-DICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4,6-TRICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
Pentaclorofenolo	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
BENZENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione, U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202308389	RICEVIMENTO	23/11/2023
PAGINA	2 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202308389 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S01 (38°51'21" N 16°14'06" E) 504 m A VALLE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +11,9°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
para-Xilene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Stirene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Toluene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Etilbenzene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1 DICLOROETANO	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETILENE	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
CLOROMETANO	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Triclorometano	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLORURO DI VINILE	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETANO	< 0,25	µg/l	0,25		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,1 DICLOROETILENE	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TETRACLOROETILENE E TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Esaclorobutadiene	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Sommatoria composti organoalogenati	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DIBROMOETANO	< 0,0001	µg/l	0,0001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
BROMODICLOROMETANO	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
DIBROMOCLOROMETANO	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,4 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4 TRICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4,5 TETRACLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
pentaclorobenzene	< 1	µg/l	1		APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003		*
Esaclorobenzene	< 0,001	µg/l	0,001		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
IPA	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003		*
PCB	< 0,005	µg/l	0,005		APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003		*
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	< 50,0	µg/l	50,0		APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003		*
AMMINE AROMATICHE							
ANILINA	< 0,50	µg/l	0,50		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*
DIFENILAMINA	< 1,00	µg/l	1,00		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M = unità di misura, UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue. - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36, **Ministero della Salute** laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107, **I.S.Pa.Ve** per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	**202308389**	RICEVIMENTO	**23/11/2023**
PAGINA	**3 di 3**		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202308389 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S01 (38°51'21" N 16°14'06" E) 504 m A VALLE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +11,9°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
p-toluidina	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta NON conforme, per il parametro "Manganese", all'allegato 5 Titolo V parte IV, Tabella 2 del D.Lgs. n. 152/2006 'Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee'. (Regola Decisionale: Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 13/08/2021 Doc. n. 141/21).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.2 All. 5 Parte IV (Norme in materia Ambientale; Acque sotterranee)

Note
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
n° 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note. L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1926 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	**202308390**	RICEVIMENTO	**23/11/2023**
PAGINA	**1 di 3**		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202308390 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S02 (38°51'18" N 16°14'05" E) 504 m A VALLE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +12°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA DI FALDA							
ALLUMINIO	**< 20**	µg/l	20	200(1)	APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003	±0,04	
ANTIMONIO.	< 1	µg/l	1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885 2009		*
ARSENICO.	< 1,32	µg/l	1,32		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BERILLIO.	< 0,03	µg/l	0,03		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885 2009		*
CADMIO.	**0,20**	µg/l	0,15	5(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
COBALTO.	**0,50**	µg/l	0,45	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE.	**0,50**	µg/l	0,16	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO VI	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
FERRO	**98,2**	µg/l	0,12	200(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FLUORURI	**655**	µg/l	0,1	1500(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±42	
MANGANESE.	**907**	µg/l	0,04	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,29	µg/l	0,29		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	**2,40**	µg/l	0,24	20(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
PIOMBO.	**2,20**	µg/l	0,87	10(1)	UNI EN 15587-1 2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
RAME.	**55**	µg/l	0,23	1000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	**3,60**	µg/l	1,46	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SOLFATI	**61**	mg/l	4	250(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±6	
TALLIO.	< 0,1	µg/l	0,1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885 2009		*
ZINCO.	**11**	µg/l	0,16	3000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NITRITI	**421**	µg/l	3	500(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±10	
ARGENTO.	< 0,33	µg/l	0,33		UNI EN 15587-1 2002 + UNI EN ISO 11885.2009		*
BORO.	**271**	µg/l	0,5	1000(1)	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CONDUCIBILITA'	**681**	µS/cm a 20° C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	±5	
OSSIGENO DISCIOLTO	< 0,01	mg/l O2	0,01		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003		*
TEMPERATURA ACQUA	**12**	°C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**67**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**235**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	**6,4**	mg/l	0,1	-----	UNI EN 1484:1999		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		*
LIVELLO DI FALDA	**2,96**	m			C337		*
FENOLI E CLOROFENOLI							
2-CLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4-DICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4,6-TRICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
Pentaclorofenolo	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
BENZENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*

Segue...

Note. L.R. = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione; U.M = unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue. - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202308390	RICEVIMENTO	23/11/2023
PAGINA	2 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202308390 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S02 (38°51'18" N 16°14'05" E) 504 m A VALLE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +12°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
para-Xilene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Stirene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Toluene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Etilbenzene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1 DICLOROETANO	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETILENE	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
CLOROMETANO	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Triclorometano	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLORURO DI VINILE	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETANO	< 0,25	µg/l	0,25		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,1 DICLOROETILENE	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TETRACLOROETILENE E TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Esaclorobutadiene	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Sommatoria composti organoalogenati	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DIBROMOETANO	< 0,0001	µg/l	0,0001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
BROMODICLOROMETANO	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
DIBROMOCLOROMETANO	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,4 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4 TRICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4,5 TETRACLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
pentaclorobenzene	< 1	µg/l	1		APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003		*
Esaclorobenzene	< 0,001	µg/l	0,001		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
IPA	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003		*
PCB	< 0,005	µg/l	0,005		APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003		*
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	< 50,0	µg/l	50,0		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003		*
AMMINE AROMATICHE							
ANILINA	< 0,50	µg/l	0,50		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*
DIFENILAMINA	< 1,00	µg/l	1,00		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura, UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue. - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 6 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	**202308390**	RICEVIMENTO	**23/11/2023**
PAGINA	**3 di 3**		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202308390 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S02 (38°51'18" N 16°14'05" E) 504 m A VALLE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +12°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
p-toluidina	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta NON conforme, per il parametro " Manganese", all'allegato 5 Titolo V parte IV, Tabella 2 del D.Lgs. n. 152/2006 'Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee'. (Regola Decisionale: Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 13/08/2021 Doc. n. 141/21).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.2 All. 5 Parte IV (Norme in materia Ambientale; Acque sotterranee)

Note
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA - DOTT. GIUSEPPE VITOLO N° 300

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M = unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche, - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202308391	RICEVIMENTO	23/11/2023
PAGINA	1 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202308391 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S03 (38°51'19"N 16°14'12"E) 504 m A MONTE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,4°C - T° arrivo in lab. +9°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA DI FALDA							
ALLUMINIO	< 20	µg/l	20		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
ANTIMONIO.	< 1	µg/l	1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	**2,0**	µg/l	1,32	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BERILLIO.	< 0,03	µg/l	0,03		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CADMIO.	**0,20**	µg/l	0,15	5(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
COBALTO.	< 0,45	µg/l	0,45		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE.	**2,5**	µg/l	0,16	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO VI	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
FERRO	**2355**	µg/l	0,12	200(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FLUORURI	**650**	µg/l	0,1	1500(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±42	
MANGANESE.	**110**	µg/l	0,04	50(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,29	µg/l	0,29		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	**2,30**	µg/l	0,24	20(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
PIOMBO.	**3,30**	µg/l	0,87	10(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
RAME.	< 0,23	µg/l	0,23		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 1,46	µg/l	1,46		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SOLFATI	**45**	mg/l	4	250(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±5	
TALLIO.	< 0,1	µg/l	0,1		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	**13**	µg/l	0,16	3000(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NITRITI	< 3	µg/l	3		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
ARGENTO.	< 0,33	µg/l	0,33		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	**315**	µg/l	0,5	1000(1)	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CONDUCIBILITA'	**659**	µS/cm a 20° C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	±5	
OSSIGENO DISCIOLTO	< 0,01	mg/l O2	0,01		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003		*
TEMPERATURA ACQUA	**10,4**	°C	0,1	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**44**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**156**	mg/l O2	0,1	-----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CARBONIO ORGANICO TOTALE (TOC)	**3,6**	mg/l	0,1	-----	UNI EN 1484:1999		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		*
LIVELLO DI FALDA	**3,05**	m			C337		*
FENOLI E CLOROFENOLI							
2-CLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4-DICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
2,4,6-TRICLOROFENOLO	< 1,00	µg/l	1,00		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
Pentaclorofenolo	< 0,1	µg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
BENZENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura, UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche, - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 16 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36;
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107;
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE **202308391**	RICEVIMENTO **23/11/2023**
PAGINA **2 di 3**	

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202308391 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S03 (38°51'19"N 16°14'12"E) 504 m A MONTE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,4°C - T° arrivo in lab. +9°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
para-Xilene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Stirene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Toluene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Etilbenzene	< 1	µg/l	1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI							
1,1 DICLOROETANO	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETILENE	< 1,0	µg/l	1,0		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
CLOROMETANO	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Triclorometano	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLORURO DI VINILE	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DICLOROETANO	< 0,25	µg/l	0,25		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,1 DICLOROETILENE	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
TETRACLOROETILENE E TRICLOROETILENE	< 0,1	µg/l	0,1		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Esaclorobutadiene	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
Sommatoria composti organoalogenati	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI							
Tribromometano	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
1,2 DIBROMOETANO	< 0,0001	µg/l	0,0001		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
BROMODICLOROMETANO	< 0,05	µg/l	0,05		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
DIBROMOCLOROMETANO	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018		*
CLOROBENZENI							
Monoclorobenzene	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,4 DICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4 TRICLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
1,2,4,5 TETRACLOROBENZENE	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
pentaclorobenzene	< 1	µg/l	1		APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003		*
Esaclorobenzene	< 0,001	µg/l	0,001		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
IPA	< 0,01	µg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003		*
PCB	< 0,005	µg/l	0,005		APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003		*
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	< 50,0	µg/l	50,0		APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003		*
AMMINE AROMATICHE							
ANILINA	< 0,50	µg/l	0,50		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*
DIFENILAMINA	< 1,00	µg/l	1,00		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura, UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202308391	RICEVIMENTO	23/11/2023
PAGINA	3 di 3		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202308391 del 04/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 23/11/2023 ACQUA DI FALDA - Matrice ACQUA DI FALDA Informazioni campione ACQUA DI FALDA PRELEVATA PRESSO PUNTO S03 (38°51'19"N 16°14'12"E) 504 m A MONTE Data prelievo 23/11/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +10,4°C - T° arrivo in lab. +9°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	23/11/2023
		DATA FINE ANALISI	01/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
p-toluidina	< 0,01	µg/l	0,01		EPA 3560 C 1996 + EPA 8270 D 2007		*

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta NON conforme, per i parametri " Ferro e Manganese", all'allegato 5 Titolo V parte IV, Tabella 2 del D.Lgs. n. 152/2006 'Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee'. (Regola Decisionale: Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 13/08/2021 Doc. n. 141/21).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.2 All. 5 Parte IV (Norme in materia Ambientale; Acque sotterranee)

Note
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue. - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE 202301477	RICEVIMENTO 08/03/2023
PAGINA 1 di 2	

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202301477 del 17/03/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 08/03/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUE REFLUE Informazioni campione ACQUA REFLUA Data prelievo 08/03/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +14°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE IN POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	08/03/2023
		DATA FINE ANALISI	17/03/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA REFLUA emissione in fognatura							
TEMPERATURA ACQUA	**14**	°C	0,1	----(1)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
ODORE	**Non Molesto**	---	---	Non molesto(1)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		*
MATERIALI GROSSOLANI	**Assenti**	---	0,01	Assenti(1)	D. M. 27/02/96		*
SOLIDI SOSPESI TOTALI	**110**	mg/l	0,1	200(1)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**24**	mg/l	0,1	250(1)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**84**	mg/l	0,01	500(1)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
CLORO ATTIVO LIBERO	< 0,05	mg/l	0,05		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		*
CLORURI	**156**	mg/l	2	1.200(1)	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	±8	
FLUORURI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4100 A Man 29 2003		*
FOSFORO TOTALE (come P)	**0,03**	mg/l	0,01	10(1)	APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	**12**	mg/l	0,5	30(1)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	±2	
-AZOTO NITROSO- (come N)	**0,30**	mg/l	0,0023	0,6(1)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	±0,04	
-AZOTO NITRICO- (come N)	< 0,5	mg/l	0,5		APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003		
GRASSI E OLI ANIMALI/VEGETALI	**2,4**	mg/l	0,1	40(1)	UNI EN ISO 9377-2:2002		*
IDROCARBURI TOTALI	< 0,1	mg/l	0,1		UNI EN ISO 9377-2:2002		*
FENOLI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
TENSIOATTIVI TOTALI	< 0,6	mg/l	0,6		Calcolo		*
PESTICIDI FOSFORATI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003		*
PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5060 + 5090 Man 29 2003		*
SOLVENTI CLORURATI	< 0,01	mg/l	0,01		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018		*
ALDEIDI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003		*
CROMO VI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
ALLUMINIO	**0,81**	mg/l	0,03	2(1)	APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003	±0,09	
pH	**7,5**	unità di pH	0,09	5,5 - 9,5(1)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	±0,1	
CROMO TOTALE	< 0,002	mg/l	0,002		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BARIO.	**0,009**	mg/l	0,008	----(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CADMIO.	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FERRO	< 0,014	mg/l	0,014		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MANGANESE.	**0,125**	mg/l	0,001	4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
PIOMBO.	**0,004**	mg/l	0,001	0,3(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
RAME.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
STAGNO.	< 0,006	mg/l	0,006		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	< 0,012	mg/l	0,012		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1967 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	**202301477**	RICEVIMENTO	**08/03/2023**
PAGINA	**2 di 2**		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202301477 del 17/03/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 08/03/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUE REFLUE Informazioni campione ACQUA REFLUA Data prelievo 08/03/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +14°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE IN POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	08/03/2023
		DATA FINE ANALISI	17/03/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
SELENIO.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
TENSIOATTIVI ANIONICI	**2,1**	mg/l	0,6	----	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	±0,3	
TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		*
SOLFATI	**80**	mg/l	10	1000(1)	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	±15	
SOLFURI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		*
SOLFITI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		*
COLORE	**Non Percettibile**	---	----	non percett.dil.1:40 (1)	APAT IRSA-CNR 2020 Man 29 2003		*
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna scarico in rete fognaria	**42**	% p/p		vedi nota(1)	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003		Nota1 *
- CONTA DI ESCHERICHIA COLI -	**1600**	UFC/100 ml	1000	----	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003		

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta conforme, all'allegato 5 Titolo V parte III Tab. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 'scarico di acque reflue in fognatura'. (Regola Decisionale: par. 5 Manuale ISPRA 52/2009).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.3 All. 5 Titolo V Parte III (Norme in materia Ambientale; acque in fognatura)

Note
Nota1 = Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il risultato del numero degli organismi immobili (Daphnia Magna) è maggiore o uguale al 80% del totale
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il campionamento/prelievo non è oggetto dell'accreditamento

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36;
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107;
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202303982	RICEVIMENTO	12/06/2023
PAGINA	1 di 2		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202303982 del 20/06/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 12/06/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUE REFLUE Informazioni campione ACQUA REFLUA Data prelievo 12/06/2023 Luogo di Prelievo USCITA IMPIANTO DI TRATTAMENTO (S1) AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +12,5°C - T° arrivo in lab. +8°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	12/06/2023
		DATA FINE ANALISI	19/06/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA REFLUA emissione in fognatura							
TEMPERATURA ACQUA	**12,5**	°C	0,1	----(1)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
ODORE	**Non Molesto**	---	--	Non molesto(1)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		*
MATERIALI GROSSOLANI	**Assenti**	---	0,01	Assenti(1)	D. M. 27/02/96		*
SOLIDI SOSPESI TOTALI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**20**	mg/l	0,1	250(1)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**72**	mg/l	0,01	500(1)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
CLORO ATTIVO LIBERO	< 0,05	mg/l	0,05		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		*
CLORURI	**120**	mg/l	7	1.200(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±15	
FLUORURI	< 0,09	mg/l	0,09		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
FOSFORO TOTALE (come P)	**2,1**	mg/l	0,01	10(1)	APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	**8,4**	mg/l	0,5	30(1)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	±1,6	
-AZOTO NITROSO- (come N)	< 0,05	mg/l	0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
-AZOTO NITRICO- (come N)	**0,17**	mg/l	0,4	30(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±0,02	
GRASSI E OLI ANIMALI/VEGETALI	**1,4**	mg/l	0,1	40(1)	UNI EN ISO 9377-2:2002		*
IDROCARBURI TOTALI	< 0,1	mg/l	0,1		UNI EN ISO 9377-2:2002		*
FENOLI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
TENSIOATTIVI TOTALI	**1,4**	mg/l	0,6	4(1)	Calcolo		*
PESTICIDI FOSFORATI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003		*
PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5060 + 5090 Man 29 2003		*
SOLVENTI CLORURATI	< 0,01	mg/l	0,01		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018		*
ALDEIDI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003		*
CROMO VI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
ALLUMINIO	< 0,03	mg/l	0,03		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
pH	**8,9**	unità di pH	4-9	5,5 - 9,5(1)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	±0,1	
CROMO TOTALE.	< 0,002	mg/l	0,002		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BARIO.	**0,009**	mg/l	0,008	---(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CADMIO.	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FERRO	< 0,014	mg/l	0,014		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MANGANESE.	**0,41**	mg/l	0,001	4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
PIOMBO.	**0,002**	mg/l	0,001	0,3(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
RAME.	**0,026**	mg/l	0,003	0,4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
STAGNO.	< 0,006	mg/l	0,006		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	**0,014**	mg/l	0,012	1,0(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
TENSIOATTIVI ANIONICI	**1,4**	mg/l	0,6	----	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	±0,2	

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1926 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	**202303982**	RICEVIMENTO	**12/06/2023**
PAGINA	**2 di 2**		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202303982 del 20/06/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 12/06/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUE REFLUE Informazioni campione ACQUA REFLUA Data prelievo 12/06/2023 Luogo di Prelievo USCITA IMPIANTO DI TRATTAMENTO (S1) AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +12,5°C - T° arrivo in lab. +8°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	12/06/2023
		DATA FINE ANALISI	19/06/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003		*
SOLFATI	**66**	mg/l	4	1000(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±13	
SOLFURI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		*
SOLFITI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		*
COLORE	**Non Percettibile**	---	--	non percett.dil.1:40 (1)	APAT IRSA-CNR 2020 Man 29 2003		*
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna scarico in rete fognaria	**38**	% p/p		vedi nota(1)	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003		Nota1 *
- CONTA DI ESCHERICHIA COLI -	**< 1000**	UFC/100 ml	1000	----	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003		

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.3 All. 5 Titolo V Parte III (Norme in materia Ambientale; acque in fognatura)

Note
Nota1 = Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il risultato del numero degli organismi immobili (Daphnia Magna) è maggiore o uguale al 80% del totale
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr.300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36,
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107,
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE 202306775	RICEVIMENTO 27/09/2023
PAGINA 1 di 2	

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202306775 del 05/10/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 27/09/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUE REFLUE Informazioni campione ACQUA REFLUA - S1 Data prelievo 27/09/2023 Luogo di Prelievo PRESSO USCITA POZZETTO DI ISPEZIONE - AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +11,2°C - T° arrivo in lab. +9°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: UNI EN ISO 19458:2006 + * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	27/09/2023
		DATA FINE ANALISI	04/10/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA REFLUA emissione in fognatura								
TEMPERATURA ACQUA	**11,2**	°C		0,1	----(1)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
ODORE	**Non Molesto**	---		--	Non molesto(1)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		*
MATERIALI GROSSOLANI	**Assenti**	---		0,01	Assenti(1)	D. M. 27/02/96		*
SOLIDI SOSPESI TOTALI	**34**	mg/l		0,1	200(1)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**18**	mg/l		0,1	250(1)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**64**	mg/l		0,01	500(1)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
CLORO ATTIVO LIBERO	< 0,05	mg/l		0,05		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		*
CLORURI	**37**	mg/l		7	1.200(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±2	
FLUORURI	**0,71**	mg/l		0,09	12(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±0,06	
FOSFORO TOTALE (come P)	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	< 0,5	mg/l		0,5		APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		
-AZOTO NITROSO- (come N)	< 0,05	mg/l		0,05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
-AZOTO NITRICO- (come N)	**2,6**	mg/l		0,4	30(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±0,4	
GRASSI E OLI ANIMALI/VEGETALI	**1,5**	mg/l		0,1	40(1)	UNI EN ISO 9377-2:2002		*
IDROCARBURI TOTALI	< 0,1	mg/l		0,1		UNI EN ISO 9377-2:2002		*
FENOLI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
TENSIOATTIVI TOTALI	**1,2**	mg/l		0,6	4(1)	Calcolo		*
PESTICIDI FOSFORATI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003		*
PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5060 + 5090 Man 29 2003		*
SOLVENTI CLORURATI	< 0,01	mg/l		0,01		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018		*
ALDEIDI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003		*
CROMO VI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
ALLUMINIO	< 0,03	mg/l		0,03		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
pH	**8,7**	unità di pH		4-9	5,5 - 9,5(1)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	±0,1	
CROMO TOTALE.	< 0,002	mg/l		0,002		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	< 0,003	mg/l		0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BARIO.	< 0,008	mg/l		0,008		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CADMIO.	< 0,001	mg/l		0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FERRO	< 0,014	mg/l		0,014		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MANGANESE.	**0,004**	mg/l		0,001	4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,001	mg/l		0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	< 0,003	mg/l		0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
PIOMBO.	**0,005**	mg/l		0,001	0,3(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
RAME.	**0,019**	mg/l		0,003	0,4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
STAGNO.	< 0,006	mg/l		0,006		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione, U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	**202306775**	RICEVIMENTO	**27/09/2023**
PAGINA 2 di 2			

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202306775 del 05/10/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 27/09/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUE REFLUE Informazioni campione ACQUA REFLUA - S1 Data prelievo 27/09/2023 Luogo di Prelievo PRESSO USCITA POZZETTO DI ISPEZIONE - AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +11,2°C - T° arrivo in lab. +9°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: UNI EN ISO 19458:2006 + * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	27/09/2023
		DATA FINE ANALISI	04/10/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ZINCO.	< 0,012	mg/l		0,012		UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 0,003	mg/l		0,003		UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
TENSIOATTIVI ANIONICI	**1,2**	mg/l		0,6	----	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	±0,2	
TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		*
SOLFATI	**56**	mg/l		4	1000(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±8	
SOLFURI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		*
SOLFITI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		*
COLORE	**Non Percettibile**	---		--	non percett.dil.1:40(1)	APAT IRSA-CNR 2020 Man 29 2003		*
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna scarico in rete fognaria	**44**	% p/p	1		vedi nota(1)	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003		Nota1 *
- CONTA DI ESCHERICHIA COLI -	**< 1000**	UFC/100 ml	1000		----	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003		

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta conforme, all'allegato 5 Titolo V parte III Tab. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 'scarico di acque reflue in fognatura'. (Regola Decisionale: Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 13/08/2021 Doc. n. 141/21).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.3 All. 5 Titolo V Parte III (Norme in materia Ambientale; acque in fognatura)

Note
Nota1 = Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il risultato del numero degli organismi immobili (Daphnia Magna) è maggiore o uguale al 80% del totale
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura, UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche, - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202309060	RICEVIMENTO	14/12/2023
PAGINA	1 di 2		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202309060 del 22/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 14/12/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUA REFLUA Informazioni campione ACQUA REFLUA Data prelievo 14/12/2023 Luogo di Prelievo PRESSO S1 - USCITA POZZETTO DI ISPEZIONE - T° al prelievo +12,5°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: UNI EN ISO 19458:2006 + * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	14/12/2023
		DATA FINE ANALISI	22/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA REFLUA emissione in fognatura								
TEMPERATURA ACQUA	**12,5**	°C		0,1	----(1)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
ODORE	**Non Molesto**	---		--	Non molesto(1)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		*
MATERIALI GROSSOLANI	**Assenti**	---		0,01	Assenti(1)	D. M. 27/02/96		*
SOLIDI SOSPESI TOTALI	**77**	mg/l		0,1	200(1)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**16**	mg/l		0,1	250(1)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**52**	mg/l		0,01	500(1)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		*
CIANURI TOTALI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
CLORO ATTIVO LIBERO	< 0,05	mg/l		0,05		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		*
CLORURI	**209**	mg/l		7	1.200(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±18	
FLUORURI	**0,58**	mg/l		0,09	12(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±0,04	
FOSFORO TOTALE (come P)	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003		*
AZOTO AMMONIACALE (come NH4)	< 0,5	mg/l		0,5		APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003		
-AZOTO NITROSO- (come N)	**0,50**	mg/l		0,05	0,6(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±0,05	
-AZOTO NITRICO- (come N)	**18**	mg/l		0,4	30(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±2	
GRASSI E OLI ANIMALI/VEGETALI	**1,5**	mg/l		0,1	40(1)	UNI EN ISO 9377-2:2002		*
IDROCARBURI TOTALI	< 0,1	mg/l		0,1		UNI EN ISO 9377-2:2002		*
FENOLI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
TENSIOATTIVI TOTALI	**1,1**	mg/l		0,6	4(1)	Calcolo		*
PESTICIDI FOSFORATI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003		*
PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5060 + 5090 Man 29 2003		*
SOLVENTI CLORURATI	< 0,01	mg/l		0,01		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018		*
ALDEIDI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003		*
CROMO VI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
ALLUMINIO	**0,51**	mg/l		0,03	2(1)	APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003	±0,06	
pH	**7,9**	unità di pH		4-9	5,5 - 9,5(1)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	±0,1	
CROMO TOTALE.	**0,003**	mg/l		0,002	4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	**0,004**	mg/l		0,003	0,5(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BARIO.	**0,092**	mg/l		0,008	---(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	**0,12**	mg/l		0,1	4(1)	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CADMIO.	**0,003**	mg/l		0,001	0,02(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
FERRO	< 0,014	mg/l		0,014		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MANGANESE.	**0,137**	mg/l		0,001	4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,001	mg/l		0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	**0,013**	mg/l		0,003	4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
PIOMBO.	**0,005**	mg/l		0,001	0,3(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
RAME.	**0,130**	mg/l		0,003	0,4(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
STAGNO.	< 0,006	mg/l		0,006		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1979 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202309060	RICEVIMENTO	14/12/2023
PAGINA 2 di 2			

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202309060 del 22/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 14/12/2023 ACQUE REFLUE - Matrice ACQUA REFLUA Informazioni campione ACQUA REFLUA Data prelievo 14/12/2023 Luogo di Prelievo PRESSO S1 - USCITA POZZETTO DI ISPEZIONE - T° al prelievo +12,5°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: UNI EN ISO 19458:2006 + * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	14/12/2023
		DATA FINE ANALISI	22/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ZINCO.	0,083	mg/l		0,012	1,0(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 0,003	mg/l		0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
TENSIOATTIVI ANIONICI	1,1	mg/l		0,6	----	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	±0,2	
TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		*
SOLFATI	786	mg/l		4	1000(1)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	±111	
SOLFURI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		*
SOLFITI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		*
COLORE	Non Percettibile	---		--	non percett.dil.1:40(1)	APAT IRSA-CNR 2020 Man 29 2003		*
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna scarico in rete fognaria	42	% p/p	1		vedi nota(1)	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003		Nota1 *
- CONTA DI ESCHERICHIA COLI -	< 1000	UFC/100 ml	1000		----	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003		

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta conforme, all'allegato 5 Titolo V parte III Tab. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 'scarico di acque reflue in superficie'. (Regola Decisionale: Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 13/08/2021 Doc. n. 141/21).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n° 152/06 Tab.3 All. 5 Titolo V Parte III (Norme in materia Ambientale; acque in fognatura)

Note
Nota1 = Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il risultato del numero degli organismi immobili (Daphnia Magna) è maggiore o uguale al 80% del totale
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M = unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Committente: FERTILIS S.r.l.
Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

RAPPORTO DI PROVA N. **202304030** del **30-giu-2023**

Informazioni sul campione

Descrizione campione :	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01
Codice CER dichiarato dal produttore secondo la Dec 2014/955/UE:	16 10 02
Data campionamento:	14-giu-2023 **Ora prelievo:** 9:00
Luogo campionamento:	FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Procedura di campionamento:	UNI 10802:2013 **da parte:** di tecnici del laboratorio DELVIT Chimica di Cosenza
Produttore:	FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Detentore:	FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Analisi richiesta :	Determinazioni per la classificazione rifiuto (D.Lgs. n.152 del 03/04/06 e s.m.i., D.L.n. 205 del 03/12/10, Reg UE N. 1357/2014)

Data arrivo campione in laboratorio: 14-giu-2023 **n. accettazione:** 202304030 **Data inizio prova:** 14-giu-2023 **Data fine prova:** 30-giu-2023

Stato fisico UNI 10802:2013 liquido **Colore:** marrone **Odore:** tipico

Risultati analitici

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
pH	4,59	Unità di pH	0,1	EPA 9040C:2004	± 0,01
Punto di infiammabilità *	> 60°C	°C	1	ASTM D 93:2002A	
Infiammabilità *	non infiammabile			Reg UE 440/2008 Metodo A10	
Residuo secco a 105 °C	7,2	% m/m	0,01	UNI EN 14346:2007 Metodo A	± 1,10
Residuo fisso a 550 °C *	2,2	% m/m	0,01	CNR IRSA V2 Q64 2.1984	
COD (mg/l di O^2) *	88.000	mg/l O2	1	UNI EN 13137:2002	Conc. tenute Art 6 D.M 27/09/2010 comma 4 ouinto
Densità (20°C) *	1,0	g/ml	0,1	CNR IRSA 3 Q 64 VOL 2 1984	
Metalli					
Arsenico e suoi composti (come As) *	0,08	mg/Kg	0,003	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Bario e suoi composti (come Ba) *	1,2	mg/Kg	0,008	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Berillio e suoi composti (come Be) *	0,003	mg/Kg	0,0002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Mercurio e suoi composti (come Hg) *	< 0,001	mg/Kg	0,001	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio e suoi composti (Cd)*	0,013	mg/Kg	0,001	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cobalto e suoi composti (come Co) *	0,08	mg/Kg	0,0012	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo e suoi composti (come Pb)	0,11	mg/Kg	0,0013	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Rame e suoi composti (come Cu) *	0,12	mg/Kg	0,003	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Selenio e suoi composti (come Se) *	0,01	mg/Kg	0,003	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Antimonio e suoi composti(come Sb)*	0,01	mg/Kg	0,005	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel e suoi composti (come Ni)	0,57	mg/Kg	0,032	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Stagno e i suoi composti (come Sn) *	< 0,0055	mg/Kg	0,0055	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco e suoi composti (come Zn) *	9,4	mg/Kg	0,012	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Vanadio e i suoi composti (come V) *	< 0,005	mg/Kg	0,005	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo Tot *	0,33	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Ferro *	298	mg/Kg	0,014	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Molibdeno *	0,05	mg/Kg	0,001	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Tallio *	< 0,002	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Manganese *	7,7	mg/Kg	0,011	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo VI e suoi composti (come Cr) *	< 0,1	mg/Kg	0,1	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. :	202304030	PAG. 2/4	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	30-giu-2023		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione:	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01			88046 Lamezia Terme (CZ)

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
Idrocarburi < 12 *			< 5	mg/Kg	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	
Idrocarburi > 12 (C10-C40) (^)			< 100	mg/Kg	100	UNI EN 14039:2005	
Idrocarburi Totali *			< 100	mg/Kg	100	UNI EN 14345:2005	
Amianto (polveri e fibre) *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI 1979:2006	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)							
Benzo (a) antracene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (b) fluorantene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (j) fluorantene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (k) fluorantene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (a) pirene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Indeno (1,2,3-cd) pirene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Dibenzo (a,h) antracene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (ghi) perilene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Crisene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Pirene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (e) pirene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	numero CAS	Codice di identificazione pericolo (sost pura)	Valore osservato	Conc. Limite	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)							
Endosulfan *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobutadiene *			< 0,1	100 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Naftaleni policlorurati *			< 0,1	10 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Alcani, C10-13, cloro (paraffine clorurate a catena corta) (SCCP)*			< 0,1	1500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Tetrabromodifeniletere *			< 0,1	sommatoria	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Pentabromodifeniletere *			< 0,1	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromodifeniletere *			< 0,1	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Decabromodifeniletere*			< 0,1	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptabromodifeniletere *			< 0,1	500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluorottano sulfonato e suoi der (PFOS) C 8F17SO2x (X=OH, sale metallico (O-M'), alogenenuro, ammide			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluorottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati*			< 0,1	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati*			< 0,1	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
DDT(1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil) etano)*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordano *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorocicloesani compreso lindano*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Dieldrin *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Endrin *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptacloro *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobenzene *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordecone *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Aldrin *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Pentaclorobenzene *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Bifenili Policlorurati (PCB) * + Trifenili Policlorurati (PCT)*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	UNI EN 12766-2 /3 2004	
Mirex *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Toxafene *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromobifenile *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromociclododecano*			< 0,1	500 mg/kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Dicofol*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

RAPPORTO DI PROVA N. **202304030** PAG. 3/4

Cosenza li : **30-giu-2023**

Descrizione campione: rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01

Committente: **FERTILIS S.r.l.**
Indirizzo : **Loc. Papa Benedetto XVI**
88046 Lamezia Terme (CZ)

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	numero CAS	Codice di identificazione pericolo (sost pura)	Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza
Fenoli							
4-Nitrofenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
m-Cresolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
o-Cresolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
o-Clorofenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
m-Clorofenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
p-Clorofenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
Pentaclorofenolo ed i suoi sali ed esteri*			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
2-Nitrofenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
2,4-Dinitrofenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
2,4-Dimetilfenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
2,4,6-Trimetilfenolo *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	
Idrocarburi aromatici (C9-C10)							
Isopropilbenzene (Cumene) *			< 1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Dipentene *			< 1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Naftalene *			< 1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Solventi organici aromatici							
Benzene *			< 1	mg/Kg	1	EPA 8260C:2006	
Etilbenzene *			< 1	mg/Kg	1	EPA 8260C:2006	
Xileni isomeri *			< 1	mg/Kg	1	EPA 8260C:2006	
Toluene *			< 1	mg/Kg	1	EPA 8260C:2006	
Stirene *			< 1	mg/Kg	1	EPA 8260C:2006	
Solventi organici clorurati/alogenati							
Clorometano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
Diclorometano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
Triclorometano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,2-Dicloroetano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,1-Dicloroetilene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,2-Dicloropropano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,1,2-Tricloroetano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
Tricloroetilene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,2,3-Tricloropropano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,1,2,2-Tetracloroetano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
Tetracloroetilene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,1-Dicloroetano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,2-Dicloroetilene *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,1,1-Tricloroetano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
Bromoformio *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
1,2-Dibromoetano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
Dibromoclorometano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	
Bromodiclorometano *			< 0,1	mg/Kg	0,1	EPA 8260C:2006	

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pn.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

RAPPORTO DI PROVA n. :	**202304030**	**Pag. 4/4**	Cliente :	**FERTILIS S.r.l.**
Cosenza lì :	**30-giu-2023**		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01			88046 Lamezia Terme (CZ)

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	**Valore osservato**	**Unita' di misura**	**L.R.**	**Metodo**	**Incertezza di misura**
Azoto ammoniacale (come N-NH4+)*	3100	mg/l	1	Kjeldahl	
Cloruri*	4960	mg/l	3,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (come SO4)*	7210	mg/l	10	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Oli minerali*	< 1	mg/Kg	1	CNR-IRSA V.3 Q.64 21:1985	
Zolfo*	< 0,01	%	0,01	CNR IRSA VOL3 MET 24 1988+EPA 9056a200	
Cloro*	< 0,01	%	0,01	CNR IRSA VOL3 MET 24 1988+EPA 9056a200	
Tensioattivi totali*	< 0,05	mg/l	0,05	APAT CNR IRSA 5070+5160 man 29 2003	
Alluminio e suoi composti (come Al)*	5,7	mg/Kg	0,0004	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Potassio e suoi composti (come K)*	1120	mg/Kg	0,0023	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Sodio e suoi composti (come Na)*	1240	mg/Kg	0,0017	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Magnesio e suoi composti (come Mg)*	101	mg/Kg	0,0027	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Calcio e suoi composti (come Ca)*	860	mg/Kg	0,034	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Nitriti*	< 0,003	mg/l	0,003	APAT CNR IRSA 4050 man 29 2003	
Nitrati*	60	mg/l	0,45	APAT CNR IRSA 4040 A1 man 29 2003	

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.; L.R.=Limite di rilevabilità

- Le prove contrassegnate con l'asterisco(*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.
- Il campionamento non e' oggetto dell'accreditamento.
- Il residuo del campione, dopo le prove di laboratorio, viene riconsegnato al committente/detentore in tempi tecnici.

- Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e puo' essere riprodotto solo per intero e con autorizzazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformita' con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: -incertezza estesa con fattore di copertura k=2 ad un livello di probabilita' p=95% per le determinazioni chimiche.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Alb.

FINE RAPPORTO DI PROVA

seguono all.1/2 e 2/2 ---->

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTT+A2:H44I GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art.16 R.D.1/03/1928 n°842 art.16 e 18 Legge 19/07/1957 n.679 - D.M.21/05/1978-art.8 c.3 D.M.25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 1 di 2 al Rapporto di prova n. :	202304030	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	30-giu-2023	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)
Descrizione campione:	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01		

Classificazione Rifiuto

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione dei "codici di indicazione di pericolo" soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati in somma	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 4 - Irritante-irritazione cutanea e lesioni oculari	Σ H314	Skin Corr. 1A	-	-	Minore del limite
	ΣH315+ΣH319	Skin Irrit. 2;Eye Irrt. 2		-	Minore del limite
	Σ H318	Eye Dam. 1	-	-	Minore del limite
HP 5 - Tossicita' specifica	Σ H304	Asp. Tox. 1	-	-	Minore del limite
HP 6 - Tossicita' acuta	Σ H300	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H300	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H301	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H302	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H311	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H312	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H331	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H332	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
HP 8 - Corrosivo	Σ H314	Skin Corr. 1A,1B, 1C	-	-	Minore del limite

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione "dei codici di indicazione di pericolo" NON soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati singolarmente	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 5 - Tossicita' specifica	H335	STOT SE 3		-	Sostanze non presenti
	H370	STOT SE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H371	STOT SE 2	-	-	Sostanze non presenti
	H372	STOT RE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H373	STOT RE 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 7 - Cancerogeno	H350	Carc. 1B		-	Sostanze non presenti
	H350i	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H351	Carc. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 10 - Tossico per la riproduzione	H360D	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Df	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360F	Repr. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H360FD	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Fd	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H361d	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361f	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361fd	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 11 - Mutageno	H340	Muta. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H341	Muta. 2		-	Sostanze non presenti
HP 12 - Liberazione di gas a tossicita' acuta	EUH029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH032	A contatto con acidi libera un gas molto tossico	-	-	Sostanze non presenti
HP 13 - Sensibilitante	H317	Skin. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
	H334	Resp. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
HP 14 - Ecotossico	Σ H400	Acquatic. Acute 1			Sostanze non presenti
	Σ H410	Acquatic. Chronic. 1			Sostanze non presenti
	Σ H411	Acquatic. Chronic. 2			Sostanze non presenti
	Σ H412	Acquatic. Chronic. 3			Sostanze non presenti
	Σ H413	Acquatic. Chronic. 4	-	-	Sostanze non presenti
HP15 - Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma puo' manifestarle successivamente	H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	-	-	Sostanze non presenti
	EUH001	Esplosivo allo stato secco	-	-	Sostanze non presenti
	EUH019	Può formare perossidi esplosivi	-	-	Sostanze non presenti
	EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	-	-	Sostanze non presenti

segue All. 2/2---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 2 di 2 al rapporto di prova n.	202304030	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	30-giu-2023	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01		88046 Lamezia Terme (CZ)

CERTIFICATO DI ANALISI

- vista la decisione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE ;
- visto il regolamento (CE) n° 1272/2008 e s.m.i
- visto il regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017
- Visto il Regolamento UE 997/2017 del Consiglio dell'08/06/2017 in vigore dal 05/07/2018
- Visto il Regolamento UE 2019/1021 del Parlamente Europeo e del Consiglio del 20/06/2019 e s.m.i.
- Visto il Regolamento UE 2022/2400 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/11/2022
- Visto il Regolamento UE 2019/636 della Commissione del 23 Aprile 2019 in vigore dal 31/10/2019
- Visto il Regolamento UE 2018/1480 della Commissione del 4 Ottobre 2018 in vigore dal 01/05/2020
- Visto il D. Lgs. del 03/09/2020, n° 121.
- Visto il decreto n. 47 del 9 agosto 2021
- visto il Rapporto di Prova n. 202304030 allegato:

Per i parametri ricercati, in conformità ai metodi riportati e sulla base delle informazioni ricevute dal committente/produttore in merito al ciclo produttivo che genera il rifiuto, sulla base della natura del rifiuto e della sua tipologia e provenienza,

Si CERTIFICA che il rifiuto indicato dal produttore con

codice CER: 16 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01

è classificato come RIFIUTO SPECIALE, secondo Art. 11 del D.Lgs. 205/2010 e NON PERICOLOSO in quanto NON CONTIENE sostanze in concentrazione superiore al limite previsto nell' Allegato D e non possiede le caratteristiche previste nell'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs.205/2010; nonche' rispetta i limiti di concentrazione previsti dal Reg. UE n. 1357 del 18/12/2014 che modifica l' allegato III della direttiva 2008/98/CE.

Il rifiuto deve essere conferito in apposito impianto di trattamento.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.
Si declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del presente certificato in difformità agli usi consentiti dalla legge.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Committente: FERTILIS S.r.l.
Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI
88046 LAMEZIA TERME (CZ)

RAPPORTO DI PROVA N. 202306168 **del** 5-set-2023

Informazioni sul campione

Descrizione campione : digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
Codice CER dichiarato dal produttore secondo la Dec 2014/955/UE: 19 06 04
Data campionamento: - **Ora prelievo:** -
Luogo campionamento: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Procedura di campionamento*: UNI 10802:2013 **da parte:** del committente
Produttore: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Detentore: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Analisi richiesta : Classificazione rifiuto (D.L.n.152 del 03/04/06 e s.m.i., D.L.n. 205 del 03/12/10, Reg UE N. 1357/2014)
Data arrivo campione in laboratorio: 28-ago-2023 **n. accettazione:** 202306166 **Data inizio prova:** 29-ago-2023 **Data fine prova:** 5-set-2023
Stato fisico * UNI 10802:2013 liquido **Colore:** bruno **Odore:** maleodorante

Risultati analitici

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
pH			8,56	Unità di pH	0,1	CNR-IRSA V3 Q64 1:1985	± 0,23
Punto di infiammabilità *			> 75°C	°C	1	ASTM D 93:2002A	
Infiammabilità *			non infiammabile			Reg UE 440/2008 Metodo A10	
Residuo secco a 105 °C			13,47	% m/m	0,01	UNI EN 14346:2007 Metodo A	± 0,17
Residuo fisso a 550 °C *			6,1	% m/m	0,01	CNR IRSA V2 Q64 2:1984	
COD (mg/l di O^2) *			81.564	mg/l O2	1	UNI EN 13137:2002	Cons. tipico Art 6 D M 27/09/2010 comma 4 punto
Densità (20°C) *			0,98	g/ml	0,1	CNR IRSA 3 Q 64 VOL 2 1984	
Metalli							
Arsenico e suoi composti (come As) *			0,43	mg/Kg	0,003	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Bario e suoi composti (come Ba) *			7,5	mg/Kg	0,008	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Berillio e suoi composti (come Be) *			0,03	mg/Kg	0,0002	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Mercurio e suoi composti (come Hg) *			< 0,001	mg/Kg	0,001	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cadmio e suoi composti (Cd)*			0,13	mg/Kg	0,001	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cobalto e suoi composti (come Co) *			0,25	mg/Kg	0,0012	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Piombo e suoi composti (come Pb)			3,0	mg/Kg	0,0013	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Rame e suoi composti (come Cu) *			10,0	mg/Kg	0,003	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Selenio e suoi composti (come Se) *			0,04	mg/Kg	0,003	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Antimonio e suoi composti(come Sb)*			0,15	mg/Kg	0,005	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Nichel e suoi composti (come Ni)			1,3	mg/Kg	0,032	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Stagno e i suoi composti (come Sn) *			< 0,0055	mg/Kg	0,0055	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Zinco e suoi composti (come Zn) *			25	mg/Kg	0,012	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Vanadio e i suoi composti (come V) *			< 0,005	mg/Kg	0,005	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cromo Tot *			3,9	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Ferro *			702	mg/Kg	0,014	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Molibdeno *			0,6	mg/Kg	0,001	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Tallio *			< 0,002	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Manganese *			22	mg/Kg	0,011	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9 2-9 3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cromo VI e suoi composti (come Cr) *			< 0,1	mg/Kg	0,1	CNR-IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	

segue --->

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. :	202306168	PAG. 2/3	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza lì :	5-set-2023		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI 88046 LAMEZIA TERME (CZ)
Descrizione campione:	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani			

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
Idrocarburi < 12 *			**< 5**	mg/Kg	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	
Idrocarburi > 12 (C10-C40)*			**< 100**	mg/Kg	100	UNI EN 14039:2005	
Idrocarburi Totali *			**< 100**	mg/Kg	100	UNI EN 14345:2005	
Amianto (polveri e fibre) *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI 1978:2006	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)							
Benzo (a) antracene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (b) fluorantene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (j) fluorantene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (k) fluorantene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (a) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Indeno (1,2,3-cd) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Dibenzo (a,h) antracene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (ghi) perilene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Crisene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (e) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	

Regolamemto (UE) n. 1342/2014 Allegato I (che sostituisce l'Allegato IV del regolamento (CE) n. 850/2004)

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	numero CAS	Codice di identificazione pericolo (sost pura)	Valore osservato	Conc. Limite	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)							
Endosulfan *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobutadiene *			**< 0,1**	100 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Naftaleni policlorurati *			**< 0,1**	10 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Alcani, C10-13, cloro (paraffine clorurate a catena corta) (SCCP)*			**< 0,1**	1500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Tetrabromodifeniletere *			**< 0,1**	sommatoria	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Pentabromodifeniletere *			**< 0,1**	I	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Decabromodifeniletere*			**< 0,1**	I	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromodifeniletere *			**< 0,1**	I	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptabromodifeniletere *			**< 0,1**	500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluorottano sulfonato e suoi der (PFOS) C 8F17SO2x (X=OH, sale metallico (O-M'), alogenenuro, ammide e altri derivati compresi i polimeri)*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati*			**< 0,1**	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati*			**< 0,1**	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
DDT(1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil) etano)*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordano *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorocicloesani compreso lindano*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Dieldrin *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Endrin *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptacloro *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobenzene *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordecone *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Aldrin *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Pentaclorobenzene *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Bifenili Policlorurati (PCB) *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	UNI EN 12766-2 /3:2004	
Mirex *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Toxafene *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromobifenile *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromociclododecano*			**< 0,1**	500 mg/kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Dicofol*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	

(*) Per gli idrocarburi (C10-C40) l'estrazione avviene mediante sonicazione per 1h, il clean-up attraverso colonnine commerciali in Florisil (Phenomenex Lot 8B-S013-JC).

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

RAPPORTO DI PROVA n. :	**202306168**	**PAG. 3/3**	Cliente :	**FERTILIS S.r.l.**
Cosenza li :	**5-set-2023**		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani			88046 LAMEZIA TERME (CZ)

Test per compostaggio su Sostanza Secca ai sensi del D.M.05/02/98 e All. IB e IIB (per i parametri richiesti) del D.L. n. 99 del 27/01/92

Determinazioni per compostaggio		Valore osservato	Unita' di misura	Valore Limite C.L.D.Lgs.n.99 27/01/92 All. 1 B	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
Carbonio organico *		**18**	**% Min s.s.**	20	0,1	CNR-IRSA Q.no64 n.5 :1985	
Fosforo Totale (come P) *		**0,28**	**% Min s.s.**	0,4	0,00025	CNR-IRSA Q.no64 n.9 :1985	
Azoto Totale *		**1,3**	**% Min s.s.**	1,5	0,00001	CNR-IRSA Q.no64 n.6	
Potassio totale (come K) *		**18684**	**mg/kg s.s. Max**	-	0,0003	UNI EN 13657 2004 (escluso punto 9.2/9.3)+ UNI EN ISO 11885 2009	
Azoto ammoniacale (come N-NH4+) *		**2411**	mg/l	-	1	Kjeldahl	
Cloruri *		**1752**	mg/l	-	3,5	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Solfati (come SO4) *		**420**	mg/l	-	10	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Zolfo totale *		**0,03**	%	-	0,01	CNR-IRSA Q.no64 n.9 :1985	

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.; L.R.=Limite di rilevabilità

- Le prove contrassegnate con l'asterisco(*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.
- Il campionamento non e' oggetto dell'accreditamento
- Il residuo del campione, dopo le prove di laboratorio, viene riconsegnato al committente/detentore in tempi tecnici.
- Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e puo' essere riprodotto solo per intero e con autorizzazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformita' con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressemente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: -incertezza estesa con fattore di copertura k=2 ad un livello di probabilita' p=95% per le determinazioni chimiche.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

seguono all.1/2 e 2/2 ---->

FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art.16 R.D.1/03/1928 n°842 art.16 e 18 Legge 19/07/1957 n.679 - D.M.21/05/1978-art.8 c.3 D.M.25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700
UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 1 di 2 al Rapporto di prova n.: **202306168** / **5-set-2023**

Cliente: FERTILIS S.r.l.
Indirizzo: Loc. Papa Benedetto XVI 88046 LAMEZIA TERME (CZ)

Cosenza li: **digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani**

Descrizione campione: **Classificazione Rifiuto**

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione dei "codici di indicazione di pericolo" soggette al metodo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati in somma	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
Caratteristica di pericolo	Σ H314	Skin Corr. 1A	-	-	Minore del limite
HP 4 - Irritante-irritazione cutanea e lesioni oculari	ΣH315+ΣH319	Skin Irrit. 2;Eye Irrt. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H318	Eye Dam. 1	-	-	Minore del limite
HP 5 - Tossicita' specifica	Σ H304	Asp. Tox. 1	-	-	Minore del limite
HP 6 - Tossicita' acuta	Σ H300	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H300	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H301	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H302	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H311	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H312	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H331	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H332	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
HP 8 - Corrosivo	Σ H314	Skin Corr. 1A,1B, 1C	-	-	Minore del limite

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione "dei codici di indicazione di pericolo" NON soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. II (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati singolarmente	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
	H335	STOT SE 3	-	-	Sostanze non presenti
HP 5 - Tossicita' specifica	H370	STOT SE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H371	STOT SE 2	-	-	Sostanze non presenti
	H372	STOT RE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H373	STOT RE 2	-	-	Sostanze non presenti
	H350	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
HP 7 - Cancerogeno	H350i	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H351	Carc. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H360D	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
HP 10 - Tossico per la riproduzione	H360Df	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360F	Repr. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H360FD	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Fd	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H361d	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361f	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361fd	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H340	Muta. 1B	-	-	Sostanze non presenti
HP 11 - Mutageno	H341	Muta. 2	-	-	Sostanze non presenti
	EUH029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
HP 12 - Liberazione di gas a tossicita' acuta	EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH032	A contatto con acidi libera un gas molto tossico	-	-	Sostanze non presenti
	H317	Skin. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
HP 13 - Sensibilitante	H334	Resp. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H400	Acquatic. Acute 1	-	-	Sostanze non presenti
HP 14 - Ecotossico	Σ H410	Acquatic. Chronic. 1	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H411	Acquatic. Chronic. 2	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H412	Acquatic. Chronic. 3	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H413	Acquatic. Chronic. 4	-	-	Sostanze non presenti
HP15 - Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma puo' manifestarle successivamente	H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	-	-	Sostanze non presenti
	EUH001	Esplosivo allo stato secco	-	-	Sostanze non presenti
	EUH019	Può formare perossidi esplosivi	-	-	Sostanze non presenti
	EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	-	-	Sostanze non presenti

segue All. 2/2---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: **Regione** Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 2 di 2 al rapporto di prova n.	202306168	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	5-set-2023	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani		88046 LAMEZIA TERME (CZ)

CERTIFICATO DI ANALISI

- vista la decisione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE ;
- visto il regolamento (CE) n° 1272/2008 e s.m.i
- visto il regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017
- Visto il Regolamento UE 997/2017 del Consiglio dell'08/06/2017 in vigore dal 05/07/2018
- Visto il Regolamento UE 2019/1021 del Parlamente Europeo e del Consiglio del 20/06/2019 e s.m.i.
- Visto il Regolamento UE 2022/2400 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/11/2022
- Visto il Regolamento UE 2019/636 della Commissione del 23 Aprile 2019 in vigore dal 31/10/2019
- Visto il Regolamento UE 2018/1480 della Commissione del 4 Ottobre 2018 in vigore dal 01/05/2020
- Visto il D. Lgs. del 03/09/2020, n° 121.
- Visto il decreto n. 47 del 9 agosto 2021

- visto il Rapporto di Prova n. 202306168 allegato:

Per i parametri ricercati, in conformità ai metodi riportati e sulla base delle informazioni ricevute dal committente/produttore in merito al ciclo produttivo che genera il rifiuto, sulla base della natura del rifiuto e della sua tipologia e provenienza,

Si CERTIFICA che il rifiuto indicato dal produttore con

codice CER: 19 06 04 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani

è classificato come **RIFIUTO SPECIALE**, secondo Art. 11 del D.Lgs. 205/2010 e NON PERICOLOSO in quanto NON CONTIENE sostanze in concentrazione superiore al limite previsto nell' Allegato D e non possiede le caratteristiche previste nell'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs.205/2010; nonche' rispetta i limiti di concentrazione previsti dal Reg. UE n. 1357 del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE in vigore dal 01-06-2015.

Il rifiuto può essere conferito ad opportuno impianto di trattamento.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.
Si declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del presente certificato in difformità agli usi consentiti dalla legge.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°4700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Committente: **FERTILIS S.r.l.**
Indirizzo : **Loc. Papa Benedetto XVI**
88046 Lamezia Terme (CZ)

RAPPORTO DI PROVA N. **202303662** **del** **14-giu-2023**

Informazioni sul campione

Descrizione campione : vaglio
Codice CER dichiarato dal produttore secondo la Dec 2014/955/UE: 19 08 01
Data campionamento: 31-mag-2023 **Ora prelievo:** 13:35
Luogo campionamento: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Procedura di campionamento*: UNI 10802:2013 **da parte:** di tecnici del laboratorio DELVIT Chimica di Zumpano (CS)
Produttore: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Detentore: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Analisi richiesta : Determinazioni per la classificazione rifiuto (D.Lgs. n.152 del 03/04/06 e s.m.i., D.L.n. 205 del 03/12/10, Reg UE N. 1357/2014)
Data arrivo campione in laboratorio: 31-mag-2023 **n. accettazione:** 202303662 **Data inizio prova:** 1-giu-2023 **Data fine prova:** 14-giu-2023
Stato fisico * UNI 10802:2013 solido non polverulento **Colore:** marrone **Odore:** Tipico

Risultati analitici

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
pH			7,42	Unità di pH	0,1	CNR-IRSA V3 Q64 1-1985	± 0,27
Punto di infiammabilità *			> 75°C	°C	1	ASTM D 93:2002A	
Infiammabilità *			non infiammabile			Reg UE 440/2008 Metodo A10	
Residuo secco a 105 °C			70,6	% m/m	0,01	UNI EN 14346:2007 Metodo A	± 0,52
Residuo fisso a 550 °C *			12,4	% m/m	0,01	CNR IRSA V2 Q64 2:1984	
TOC (Carbonio Organico Totale) *			26,5	%	1	UNI EN 13137:2002	Cons. Stato Art 6 D.M 27/09/2010 comma 4 punto b
Densità (20°C) *			0,80	g/ml	0,1	CNR IRSA 3 Q 64 VOL 2 1984	
Metalli							
Arsenico e suoi composti (come As) *			1,1	mg/Kg	0,3	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Bario e suoi composti (come Ba) *			27,7	mg/Kg	0,14	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Berillio e suoi composti (come Be) *			0,10	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Mercurio e suoi composti (come Hg) *			< 0,054	mg/Kg	0,054	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio e suoi composti (Cd)*			0,24	mg/Kg	0,03	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cobalto e suoi composti (come Co) *			1,1	mg/Kg	0,08	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo e suoi composti (come Pb)			5,3	mg/Kg	2,08	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	± 0,8
Rame e suoi composti (come Cu) *			< 26	mg/Kg	26	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Selenio e suoi composti (come Se) *			< 1,5	mg/Kg	1,5	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Antimonio e suoi composti(come Sb)*			0,5	mg/Kg	0,4	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel e suoi composti (come Ni)			4,3	mg/Kg	2,45	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	± 1,8
Stagno e i suoi composti (come Sn) *			< 0,25	mg/Kg	0,25	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco e suoi composti (come Zn) *			87	mg/Kg	0,25	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Vanadio e i suoi composti (come V) *			3,0	mg/Kg	0,1	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo Tot *			7,8	mg/Kg	0,19	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Ferro *			1545	mg/Kg	0,32	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Molibdeno *			2,5	mg/Kg	0,28	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Tallio *			< 2,21	mg/Kg	2,21	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Manganese *			159	mg/Kg	0,31	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo VI e suoi composti (come Cr) *			< 0,1	mg/Kg	0,1	CNR-IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	

seque --->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. :	202303662	PAG. 2/3	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Zumpano (CS) lì :	14-giu-2023		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione:	vaglio			88046 Lamezia Terme (CZ)

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
Idrocarburi < 12 *			< 5	mg/Kg	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	
Idrocarburi > 12 (C10-C40) (^)			< 100	mg/Kg	100	UNI EN 14039:2005	
Idrocarburi Totali *			< 100	mg/Kg	100	UNI EN 14345:2005	
Amianto (polveri e fibre) *			< 0,1	mg/Kg	0,1	UNI 1976:2006	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)							
Benzo (a) antracene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (b) fluorantene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (j) fluorantene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (k) fluorantene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (a) pirene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Indeno (1,2,3-cd) pirene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Dibenzo (a,h) antracene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (ghi) perilene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Crisene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Pirene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (e) pirene *			< 0,1	mg/Kg	1	UNI CEN/TS 16181:2013	

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	Valore osservato	Conc. Limite	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)					
Endosulfan *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobutadiene *	< 0,1	100 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Naftaleni policlorurati *	< 0,1	10 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Alcani, C10-13, cloro (paraffine clorurate a catena corta) (SCCP)*	< 0,1	1500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Tetrabromodifenileiere *	< 0,1	sommatoria	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Pentabromodifeniletere *	< 0,1	I	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Esabromodifeniletere *	< 0,1	I	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Decabromodifeniletere*	< 0,1	I	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Eptabromodifeniletere *	< 0,1	500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroltano sulfonato e suoi der (PFOS) C 8F17SO2x (X=OH, sale metallico (O-M'), alogenenuro, ammide e altri derivati compresi i polimeri)*	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati*	< 0,1	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati*	< 0,1	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
DDT(1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil) etano)*	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Clordano *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Esaclorocicloesani compreso lindano*	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Dieldrin *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Endrin *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Eptacloro *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobenzene *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Clordecone *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Aldrin *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Pentaclorobenzene *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Bifenili Policlorurati (PCB) * + Trifenili Policlorurati (PCT)*	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	UNI EN 12766-2 /3 2004	
Mirex *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Toxafene *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Esabromobifenile *	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Esabromociclododecano*	< 0,1	500 mg/kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Dicofol*	< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	

(^) Per gli idrocarburi (C10-C40) l'estrazione avviene mediante sonicazione per 1h, il clean-up attraverso colonnine commerciali in Florisil (Phenomenex Lot. 8B-S013-JC);

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

RAPPORTO DI PROVA n. : 202303662 PAG. 3/3

Zumpano (CS) li : 14-giu-2023

Descrizione campione : vaglio

Cliente : FERTILIS S.r.l.

Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Test di Cessione rif non pericoloso per recupero come da Allegato 3 del D.M. n° 186 del 05/04/2006

Determinazioni	Valore osservato	Unita' di misura	conc. limite Max All. 3 DM 186	Tabella	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
Arsenico *	0,002	mg/l	0,05		0,0013	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Bario *	0,09	mg/l	1,0		0,011	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Berillio *	< 0,0003	mg/l	0,01		0,0003	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cadmio *	0,001	mg/l	0,005		0,00021	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cobalto *	0,004	mg/l	0,25		0,00035	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cromo Totale *	0,03	mg/l	0,05		0,0015	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Rame *	0,042	mg/l	0,05		0,0011	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Mercurio *	< 0,0005	mg/l	0,001		0,0005	UNI EN 12457-2 2004+ ISS DAB 013-07/31	
Nichel	0,009	mg/l	0,01		0,0012	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Piombo	0,02	mg/l	0,05		0,0027	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Selenio *	< 0,006	mg/l	0,01		0,006	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Vanadio *	0,12	mg/l	0,25		0,0031	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Zinco *	0,21	mg/l	3,0		0,0055	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885 2009	
Cloruri *	97	mg/l	100		3,5	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29 2003	
Fluoruri *	< 0,1	mg/l	1,5		0,1	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29 2003	
Solfati *	84	mg/l	250		10,0	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29 2003	
Nitrati *	< 2,2	mg/l	50		2,2	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29 2003	
Cianuri *	< 0,01	mg/l	0,05		0,01	APAT-CNR-IRSA 4070 Man 29 2003	
COD *	218	mg/l	30,0		0,1	APAT-CNR-IRSA 5130 man 29 2003	
pH*	7,2	unita' di pH	5,5 < > 12,0		0,1	APAT-CNR-IRSA 2060 MAN 29 2003	
Amianto *	< 0,1	mg/l	30,0		0,1	CNR-IRSA Q64 Vol 3 1985	

Dati previsti dalla procedura di prova UNI EN 1245-2:2004 per l'eluato:

(Prova di eluizione sulla frazione granulometrica compresa tra 0,5 e 4 mm, agitazione 24 h, frazione liquida separata dal solido mediante filtrazione sotto vuoto a 0,45 µ e successiva centrifugazione. I semilavorati conservati in frigo.

Data preparazione determinaz ss	01/06/2023	
Data prova che ha prodotto l'eluato	05/06/2023	
pH dell'eluato*	7,2	unità pH
Conducibilità dell'eluato*	72,40	mS/m
Temperatura dell'eluato *	23,0	°C
Umidità della massa Mw *	29,4	%
Massa iniziale del campione consegnato al laboratorio *	3,00	Kg
Frazione materiale non macinabile *	ASSENTE	Kg
Massa grezza Mw di campione di prova *	0,127	Kg
Agente lisciviante L (acqua distillata) *	0,863	lt

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE ; L.R.=Limite di rilevabilità

- Le prove contrassegnate con l'asterisco(*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.
- Il campionamento non e' oggetto dell'accreditamento.
- Il residuo del campione, dopo le prove di laboratorio, viene riconsegnato al committente/detentore in tempi tecnici.
- Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e puo' essere riprodotto solo per intero e con autorizzazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformita' con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: -incertezza estesa con fattore di copertura k=2 ad un livello di probabilita' p=95% per le determinazioni chimiche.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA DOTT. GIUSEPPE VITOLO N. 300

FINE RAPPORTO DI PROVA

seguono all.1/2 e 2/2 ---->

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art 16 R D 1/03/1928 n°842 art 16 e 18 Legge 19/07/1957 n 679 - D M 21/05/1978-art 8 c 3 D M 25/03/1985

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 1 di 2 al Rapporto di prova n. : **202303662**
Zumpano (CS) li : **14-giu-2023**
Descrizione campione: **vaglio**

Cliente : FERTILIS S.r.l.
Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Classificazione Rifiuto

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione dei "codici di indicazione di pericolo" soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati in somma	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 4 - Irritante-irritazione cutanea e lesioni oculari	Σ H314	Skin Corr. 1A	-	-	Minore del limite
	ΣH315+ΣH319	Skin Irrit. 2;Eye Irrt. 2		-	Minore del limite
	Σ H318	Eye Dam. 1	-	-	Minore del limite
HP 5 - Tossicita' specifica	Σ H304	Asp. Tox. 1	-	-	Minore del limite
HP 6 - Tossicita' acuta	Σ H300	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H300	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H301	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H302	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H311	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H312	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H331	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H332	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
HP 8 - Corrosivo	Σ H314	Skin Corr. 1A,1B, 1C	-	-	Minore del limite

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione "dei codici di indicazione di pericolo" NON soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati singolarmente	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 5 - Tossicita' specifica	H335	STOT SE 3		-	Sostanze non presenti
	H370	STOT SE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H371	STOT SE 2	-	-	Sostanze non presenti
	H372	STOT RE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H373	STOT RE 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 7 - Cancerogeno	H350	Carc. 1B		-	Sostanze non presenti
	H350i	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H351	Carc. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 10 - Tossico per la riproduzione	H360D	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Df	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360F	Repr. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H360FD	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Fd	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H361d	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361f	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361fd	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 11 - Mutageno	H340	Muta. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H341	Muta. 2		-	Sostanze non presenti
HP 12 - Liberazione di gas a tossicita' acuta	EUH029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH032	A contatto con acidi libera un gas molto tossico	-	-	Sostanze non presenti
HP 13 - Sensibilitante	H317	Skin. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
	H334	Resp. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
HP 14 - Ecotossico	Σ H400	Acquatic. Acute 1		-	Sostanze non presenti
	Σ H410	Acquatic. Chronic. 1		-	Sostanze non presenti
	Σ H411	Acquatic. Chronic. 2	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H412	Acquatic. Chronic. 3			Sostanze non presenti
	Σ H413	Acquatic. Chronic. 4	-	-	Sostanze non presenti
HP15 - Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma puo' manifestarle successivamente	H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	-	-	Sostanze non presenti
	EUH001	Esplosivo allo stato secco	-	-	Sostanze non presenti
	EUH019	Può formare perossidi esplosivi	-	-	Sostanze non presenti
	EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	-	-	Sostanze non presenti

segue All. 2/2---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36,
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107,
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 2 di 2 al rapporto di prova n.	202303662	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Zumpano (CS) lì :	14-giu-2023	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	vaglio		88046 Lamezia Terme (CZ)

CERTIFICATO DI ANALISI

- vista la decisione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE ;
- visto il regolamento (CE) n° 1272/2008 e s.m.i
- visto il regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017
- Visto il Regolamento UE 997/2017 del Consiglio dell'08/06/2017 in vigore dal 05/07/2018
- Visto il Regolamento UE 2019/1021 del Parlamente Europeo e del Consiglio del 20/06/2019 e s.m.i.
- Visto il Regolamento UE 2022/2400 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/11/2022
- Visto il Regolamento UE 2019/636 della Commissione del 23 Aprile 2019 in vigore dal 31/10/2019
- Visto il Regolamento UE 2018/1480 della Commissione del 4 Ottobre 2018 in vigore dal 01/05/2020
- Visto il D. Lgs. del 03/09/2020, n° 121.
- Visto il decreto n. 47 del 9 agosto 2021
- visto il Rapporto di Prova n. 202303662 allegato:

Per i parametri ricercati, in conformità ai metodi riportati e sulla base delle informazioni ricevute dal committente/produttore in merito al ciclo produttivo che genera il rifiuto, sulla base della natura del rifiuto e della sua tipologia e provenienza,

Si CERTIFICA che il rifiuto indicato dal produttore con

codice CER: 19 08 01 residui di vagliatura

è classificato come RIFIUTO SPECIALE, secondo Art. 11 del D.Lgs. 205/2010 e NON PERICOLOSO in quanto NON CONTIENE sostanze in concentrazione superiore al limite previsto nell' Allegato D e non possiede le caratteristiche previste nell'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs.205/2010; nonche' rispetta i limiti di concentrazione previsti dal Reg. UE n. 1357 DEL 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE in vigore dal 01-06-2015.

Il rifiuto deve essere conferito in apposito impianto di trattamento

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.
Si declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del presente certificato in difformità agli usi consentiti dalla legge.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

		Committente:	FERTILIS S.r.l.
		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)
RAPPORTO DI PROVA N.	202309027	del	28-dic-2023

Informazioni sul campione

Descrizione campione :	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali						
Codice CER dichiarato dal produttore secondo la Dec 2014/955/UE:	19 08 14						
Data campionamento:	13-dic-2023	Ora prelievo:	14:00				
Luogo campionamento:	FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)						
Procedura di campionamento:	UNI 10802:2013			da parte: di tecnici del laboratorio DELVIT Chimica di Cosenza			
Produttore:	FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)						
Detentore:	FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)						
Analisi richiesta :	Determinazioni per la classificazione rifiuto (D.Lgs. n.152 del 03/04/06 e s.m.i., D.L.n. 205 del 03/12/10, Reg UE N. 1357/2014)						
Data arrivo campione in laboratorio:	13-dic-2023	n. accettazione:	202309027	Data inizio prova:	13-dic-2023	Data fine prova:	28-dic-2023
Stato fisico UNI 10802:2013	solido non polverulento	Colore:	beige	Odore:	Tipico		

Risultati analitici

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
pH			12,6	Unità di pH	0,1	CNR-IRSA V3 Q64 1.1985	± 1,09
Punto di infiammabilità *			> 75°C	°C	1	ASTM D 93:2002A	
Infiammabilità *			non infiammabile			Reg UE 440/2008 Metodo A10	
Residuo secco a 105 °C			49,5	% m/m	0,01	UNI EN 14346:2007 Metodo A	± 0,72
Residuo fisso a 550 °C *			45,2	% m/m	0,01	CNR IRSA V2 Q64 2:1984	
TOC (Carbonio Organico Totale) *			2,0	%	1	UNI EN 13137:2002	Conc. limite Art 6 D.M. 27/09/2010 comma 4. punto
Densità (20°C) *			0,96	g/ml	0,1	CNR IRSA 3 Q 64 VOL 2 1984	
Metalli							
Arsenico e suoi composti (come As) *			0,3	mg/Kg	0,3	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Bario e suoi composti (come Ba) *			7,4	mg/Kg	0,14	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Berillio e suoi composti (come Be) *			0,115	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Mercurio e suoi composti (come Hg) *			0,44	mg/Kg	0,054	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio e suoi composti (Cd)*			0,12	mg/Kg	0,03	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cobalto e suoi composti (come Co) *			0,1	mg/Kg	0,08	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo e suoi composti (come Pb)			3,0	mg/Kg	2,08	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Rame e suoi composti (come Cu) *			< 26	mg/Kg	26	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Selenio e suoi composti (come Se) *			< 1,5	mg/Kg	1,5	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Antimonio e suoi composti(come Sb)*			< 0,4	mg/Kg	0,4	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel e suoi composti (come Ni)			< 2,45	mg/Kg	2,45	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Stagno e i suoi composti (come Sn) *			< 0,25	mg/Kg	0,25	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco e suoi composti (come Zn) *			18	mg/Kg	0,25	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Vanadio e i suoi composti (come V) *			4,1	mg/Kg	0,1	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo Tot *			3	mg/Kg	0,19	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Ferro *			62	mg/Kg	0,32	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Molibdeno *			0,4	mg/Kg	0,28	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Tallio *			< 2,21	mg/Kg	2,21	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Manganese *			26	mg/Kg	0,31	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo VI e suoi composti (come Cr) *			< 0,1	mg/Kg	0,1	CNR-IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	

segue --->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - Coop ITALIA validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. :	202309027	PAG. 2/3	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	28-dic-2023		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)
Descrizione campione:	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali			

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
Idrocarburi < 12 *			**< 5**	mg/Kg	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	
Idrocarburi > 12 (C10-C40) (^)			**438**	mg/Kg	100	UNI EN 14039:2005	± 133
Idrocarburi Totali *			**438**	mg/Kg	100	UNI EN 14345:2005	
Amianto (polveri e fibre) *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI 10796:2006	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)							
Benzo (a) antracene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (b) fluorantene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (j) fluorantene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (k) fluorantene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (a) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Indeno (1,2,3-cd) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Dibenzo (a,h) antracene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (ghi) perilene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Crisene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (e) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Pentaclorofenolo ed i suoi sali ed esteri*			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	numero CAS	Codice di identificazione pericolo (sost pura)	Valore osservato	Conc. Limite	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)							
Endosulfan *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobutadiene *			< 0,1	100 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Naftaleni policlorurati *			< 0,1	10 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Alcani, C10-13, cloro (paraffine clorurate a catena corta) (SCCP)*			< 0,1	1500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Tetrabromodifeniletere *			< 0,1	sommatoria	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Pentabromodifeniletere *			< 0,1	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromodifeniletere *			< 0,1	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Decabromodifeniletere*			< 0,1	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptabromodifeniletere *			< 0,1	500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluorottano sulfonato e suoi der (PFOS) C 8F17SO2x (X=OH, sale metallico (O-M'), alogenenuro,			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 537:2009	
Acido perfluoroottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati*			< 0,1	40 mg/Kg	0,1	EPA 537:2009	
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso			< 0,1	40 mg/Kg	0,1	EPA 537:2009	
DDT(1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil) etano)*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordano *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorocicloesani compreso lindano*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Dieldrin *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Endrin *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptacloro *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobenzene *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordecone *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Aldrin *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Pentaclorobenzene *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Bifenili Policlorurati (PCB) * + Trifenili Policlorurati (PCT)*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	UNI EN 12766-2 /3 2004	
Mirex *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Toxafene *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Esabromobifenile *			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromociclododecano*			< 0,1	500 mg/kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Dicofol*			< 0,1	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	

(^) Per gli idrocarburi (C10-C40) l'estrazione avviene mediante sonicazione per 1h, il clean-up attraverso colonnine commerciali in Florisil (Phenomenex Lot. 8B-S013-JC).

segue --->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

RAPPORTO DI PROVA n. :	**202309027**	**PAG. 3/3**	Cliente :	**FERTILIS S.r.l.**
Cosenza li :	**28-dic-2023**		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali			88046 Lamezia Terme (CZ)

D.Lgs. del 03/09/2020 Tab. 5 Limiti di concentrazione nell'eluato per accettabilità in discariche per rifiuti NON PERICOLOSI

Determinazioni	Valore osservato	Unita' di misura	Valori Lim. Tabella 5 D.Lgs. del 03/09/2020	L.Q	Metodo
Arsenico *	**< 0,0013**	mg/l	0,2	0,0013	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Bario *	**< 0,011**	mg/l	10,0	0,011	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio *	**0,003**	mg/l	0,1	0,0002	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Cromo Totale *	**< 0,0015**	mg/l	1,0	0,002	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Rame *	**0,1**	mg/l	5,0	0,0011	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio *	**0,01**	mg/l	0,02	0,0005	UNI EN 12457-2 2004+ ISS.DAB 013-07/31
Molibdeno *	**0,05**	mg/l	1,0	0,0008	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	**< 0,0012**	mg/l	1,0	0,0012	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	**< 0,0027**	mg/l	1,0	0,0027	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Antimonio *	**< 0,009**	mg/l	0,07	0,009	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Selenio *	**< 0,006**	mg/l	0,05	0,006	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Zinco *	**< 0,0055**	mg/l	5,0	0,0055	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Cloruri *	**94**	mg/l	2500	3,5	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29 2003
Fluoruri *	**< 0,1**	mg/l	15	0,1	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29 2003
Solfati *	**218**	mg/l	5000	10	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29 2003
DOC *	**38**	mg/l	100	1	UNI EN 1484:1999

Dati previsti dalla procedura di prova UNI EN 12457-2:2004 per l'eluato:
(Prova di eluizione sulla frazione granulometrica compresa tra 0,5 e 4 mm, agitazione 24 h, frazione liquida separata dal solido mediante filtrazione sotto vuoto a 0,45 µ e successiva

Data preparazione determinaz ss	**13/12/2023**	
Data prova che ha prodotto l'eluato	**14/12/2023**	
pH dell'eluato*	**13,70**	unità pH
Conducibilità dell'eluato*	**41**	mS/m
Temperatura dell'eluato *	**23,0**	°C
Umidità della massa Mw *	**50,5**	%
Massa iniziale del campione consegnato al laboratorio*	**2,5**	Kg
Frazione materiale non macinabile*	**assente**	Kg
Massa grezza Mw di campione di prova*	**0,1**	Kg
Agente lisciviante L (acqua distillata) *	**0,9**	lt

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.; L.R.=Limite di rilevabilità

- Le prove contrassegnate con l'asterisco(*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.
- Il campionamento non e' oggetto dell'accreditamento.
- Il residuo del campione, dopo le prove di laboratorio, viene riconsegnato al committente/detentore in tempi tecnici.

- Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e puo' essere riprodotto solo per intero e con autorizzazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformita' con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: -incertezza estesa con fattore di copertura k=2 ad un livello di probabilita' p=95% per le determinazioni chimiche.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

seguono all.1/2 e 2/2 ---->

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art.16 R.D.1/03/1928 n°842 art.16 e 18 Legge 19/07/1957 n.679 - D.M.21/05/1978-art.8 c.3 D.M.25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 1 di 2 al Rapporto di prova n. :	**202309027**	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	**28-dic-2023**	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)
Descrizione campione:	**Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali**		

Classificazione Rifiuto

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione dei "codici di indicazione di pericolo" soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati in somma	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 4 - Irritante-irritazione cutanea e lesioni oculari	Σ H314	Skin Corr. 1A	-	-	Minore del limite
	ΣH315+ΣH319	Skin Irrit. 2;Eye Irrt. 2		-	Minore del limite
	Σ H318	Eye Dam. 1	-	-	Minore del limite
HP 5 - Tossicita' specifica	Σ H304	Asp. Tox. 1	-	-	Minore del limite
HP 6 - Tossicita' acuta	Σ H300	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H300	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H301	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H302	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H311	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H312	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H331	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H332	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
HP 8 - Corrosivo	Σ H314	Skin Corr. 1A,1B, 1C	-	-	Minore del limite

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione "dei codici di indicazione di pericolo" NON soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati singolarmente	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 5 - Tossicita' specifica	H335	STOT SE 3		-	Sostanze non presenti
	H370	STOT SE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H371	STOT SE 2	-	-	Sostanze non presenti
	H372	STOT RE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H373	STOT RE 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 7 - Cancerogeno	H350	Carc. 1B		-	Sostanze non presenti
	H350i	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H351	Carc. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 10 - Tossico per la riproduzione	H360D	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Df	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360F	Repr. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H360FD	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Fd	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H361d	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361f	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361fd	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 11 - Mutageno	H340	Muta. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H341	Muta. 2		-	Sostanze non presenti
HP 12 - Liberazione di gas a tossicita' acuta	EUH029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH032	A contatto con acidi libera un gas molto tossico	-	-	Sostanze non presenti
HP 13 - Sensibilitante	H317	Skin. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
	H334	Resp. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
HP 14 - Ecotossico	Σ H400	Acquatic. Acute 1			Sostanze non presenti
	Σ H410	Acquatic. Chronic. 1			Sostanze non presenti
	Σ H411	Acquatic. Chronic. 2	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H412	Acquatic. Chronic. 3			Sostanze non presenti
	Σ H413	Acquatic. Chronic. 4	-	-	Sostanze non presenti
HP15 - Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma puo' manifestarle successivamente	H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	-	-	Sostanze non presenti
	EUH001	Esplosivo allo stato secco	-	-	Sostanze non presenti
	EUH019	Puo formare perossidi esplosivi	-	-	Sostanze non presenti
	EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	-	-	Sostanze non presenti

segue All. 2/2---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 2 di 2 al rapporto di prova n.	202309027	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Cosenza lì :	28-dic-2023	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali		88046 Lamezia Terme (CZ)

CERTIFICATO DI ANALISI

- vista la decisione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE ;
- visto il regolamento (CE) n° 1272/2008 e s.m.i
- visto il regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017
- Visto il Regolamento UE 997/2017 del Consiglio dell'08/06/2017 in vigore dal 05/07/2018
- Visto il Regolamento UE 2019/1021 del Parlamente Europeo e del Consiglio del 20/06/2019
- Visto il Regolamento UE 2022/2400 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/11/2022
- Visto il Regolamento UE 2019/636 della Commissione del 23 Aprile 2019 in vigore dal 31/10/2019
- Visto il Regolamento UE 2018/1480 della Commissione del 4 Ottobre 2018 in vigore dal 01/05/2020
- Visto il D. Lgs. del 03/09/2020, n° 121.
- Visto il decreto n. 47 del 9 agosto 2021
- visto il Rapporto di Prova n. 202309027 allegato:

Per i parametri ricercati, in conformità ai metodi riportati e sulla base delle informazioni ricevute dal committente/produttore in merito al ciclo produttivo che genera il rifiuto, sulla base della natura del rifiuto e della sua tipologia e provenienza,

Si CERTIFICA che il rifiuto indicato dal produttore con

codice CER: 19 08 14 Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13

pur presentando un pH maggiore di 11,5 ,non risulta corrosivo secondo il test in vitro metodo OECD 431:2004 ne irritante secondo il metodo OECD 439:2010. Pertanto il rifiuto è classificato come RIFIUTO SPECIALE, secondo Art. 11 del D.Lgs. 205/2010 e NON PERICOLOSO in quanto NON CONTIENE sostanze in concentrazione superiore al limite previsto nell' Allegato D e non possiede le caratteristiche previste nell'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs.205/2010; nonche' rispetta i limiti di concentrazione previsti dal Reg. UE n. 1357 del 18/12/2014 che modifica l' allegato III della direttiva 2008/98/CE.

Il rifiuto può essere conferito in DISCARICA per rifiuti NON PERICOLOSI ai sensi del D. Lgs. N. 121 del 03/09/2020 o in opportuno impianto di trattamento

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.
Si declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del presente certificato in difformità agli usi consentiti dalla legge.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inscritto nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Committente: **FERTILIS S.r.l.**
Indirizzo : **Loc. Papa Benedetto XVI**
88046 Lamezia Terme (CZ)

RAPPORTO DI PROVA N. **202304029** del **30-giu-2023**

Informazioni sul campione

Descrizione campione : **altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11**
Codice CER dichiarato dal produttore secondo la Dec 2014/955/UE: **19 12 12**
Data campionamento: **14-giu-2023** **Ora prelievo:** **9:00**
Luogo campionamento: **FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)**
Procedura di campionamento*: **UNI 10802:2013** **da parte:** di tecnici del laboratorio DELVIT Chimica di Zumpano (CS)
Produttore: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Detentore: FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Analisi richiesta : Determinazioni per la classificazione rifiuto (D.Lgs. n.152 del 03/04/06 e s.m.i., D.L.n. 205 del 03/12/10, Reg UE N. 1357/2014)
Data arrivo campione in laboratorio: **14-giu-2023** **n. accettazione:** **202304029** **Data inizio prova:** **15-giu-2023** **Data fine prova:** **30-giu-2023**
Stato fisico * UNI 10802:2013 Solido non polverulento **Colore:** VARIO **Odore:** TIPICO

Risultati analitici

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
pH			7,41	Unità di pH	0,1	CNR-IRSA V3 Q64 1:1985	± 0,27
Punto di infiammabilità *			> 75°C	°C	1	ASTM D 93:2002A	
Infiammabilità *			non infiammabile			Reg UE 440/2008 Metodo A10	
Residuo secco a 105 °C			94,25	% m/m	0,01	UNI EN 14346:2007 Metodo A	± 0,31
Residuo fisso a 550 °C *			23,9	% m/m	0,01	CNR IRSA V2 Q64 2:1984	
TOC (Carbonio Organico Totale) *			32	%	1	UNI EN 13137:2002	Conc. limite Art 6 D.M 27/09/2010 comma 4 punto
Densità (20°C) *			0,91	g/ml	0,1	CNR IRSA 3 Q 64 VOL 2 1984	
Metalli							
Arsenico e suoi composti (come As) *			6,9	mg/Kg	0,3	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Bario e suoi composti (come Ba) *			105	mg/Kg	0,14	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Berillio e suoi composti (come Be) *			0,003	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Mercurio e suoi composti (come Hg) *			< 0,054	mg/Kg	0,054	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio e suoi composti (Cd)*			0,10	mg/Kg	0,03	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cobalto e suoi composti (come Co) *			10,1	mg/Kg	0,08	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo e suoi composti (come Pb)			28,9	mg/Kg	2,08	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Rame e suoi composti (come Cu) *			< 26	mg/Kg	26	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Selenio e suoi composti (come Se) *			< 1,5	mg/Kg	1,5	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Antimonio e suoi composti(come Sb)*			2,0	mg/Kg	0,4	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel e suoi composti (come Ni)			16,6	mg/Kg	2,45	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Stagno e i suoi composti (come Sn) *			< 0,25	mg/Kg	0,25	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco e suoi composti (come Zn) *			53,1	mg/Kg	0,25	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Vanadio e i suoi composti (come V) *			58,5	mg/Kg	0,1	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo Tot *			33,6	mg/Kg	0,19	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Ferro *			68667	mg/Kg	0,32	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Molibdeno *			0,9	mg/Kg	0,28	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Tallio *			< 2,21	mg/Kg	2,21	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Manganese *			217	mg/Kg	0,31	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo VI e suoi composti (come Cr) *			< 0,1	mg/Kg	0,1	CNR-IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	

seque --->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. E. Manno 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. :	202304029	PAG. 2/3	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Zumpano li :	30-giu-2023		Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione:	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11			88046 Lamezia Terme (CZ)

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
Idrocarburi < 12 *			**< 5**	mg/Kg	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	
Idrocarburi > 12 (C10-C40) (^)			**480**	mg/Kg	100	UNI EN 14039:2005	± 140
Idrocarburi Totali *			**480**	mg/Kg	100	UNI EN 14345:2005	
Amianto (polveri e fibre) *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI 1978:2006	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)							
Benzo (a) antracene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (b) fluoranteno *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (j) fluoranteno *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (k) fluoranteno *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (a) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Indeno (1,2,3-cd) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Dibenzo (a,h) antracene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (ghi) perilene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Crisene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Benzo (e) pirene *			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	UNI CEN/TS 16181:2013	
Pentaclorofenolo ed i suoi sali ed esteri*			**< 0,1**	mg/Kg	0,1	EPA 8270D:2007	

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:	numero CAS	Codice di identificazione pericolo (sost pura)	Valore osservato	Conc. Limite	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI (POPS)							
Endosulfan *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobutadiene *			**< 0,1**	100 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Naftaleni policlorurati *			**< 0,1**	10 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Alcani, C10-13, cloro (paraffine clorurate a catena corta) (SCCP)*			**< 0,1**	1500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Tetrabromodifeniletere *			**< 0,1**	sommatoria	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Pentabromodifeniletere *			**< 0,1**	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromodifeniletere *			**< 0,1**	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Decabromodifeniletere*			**< 0,1**	|	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptabromodifeniletere *			**< 0,1**	500 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluorottano sulfonato e suoi der (PFOS) C 8F17SO2X (X=OH, sale metallico (O-M'), alogenenuro,			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroottanoico (PFOA), suoi sali e composti a esso correlati*			**< 0,1**	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS), suoi sali e composti a esso correlati*			**< 0,1**	40 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
DDT(1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil) etano)*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordano *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorocicloesani compreso lindano*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Dieldrin *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Endrin *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Eptacloro *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esaclorobenzene *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Clordecone *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Aldrin *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Pentaclorobenzene *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Bifenili Policlorurati (PCB) * + Trifenili Policlorurati (PCT)*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	UNI EN 12766-2 /3 2004	
Mirex *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Toxafene *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromobifenile *			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	
Esabromociclododecano*			**< 0,1**	500 mg/kg	0,1	EPA 3540C 1996+EPA 8270 2007	
Dicofol*			**< 0,1**	50 mg/Kg	0,1	EPA 3540C:1996+EPA 8270 2007	

(^) Per gli idrocarburi (C10-C40) l'estrazione avviene mediante sonicazione per 1h, il clean-up attraverso colonnine commerciali in Florisil (Phenomenex Lot. 8B-S013-JC);

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

RAPPORTO DI PROVA n. :	202304029	PAG. 3/3	Cliente : FERTILIS S.r.l.
Zumpano li :	30-giu-2023		Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione :	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11		88046 Lamezia Terme (CZ)

D.Lgs. del 03/09/2020 Tab. 5 Limiti di concentrazione nell'eluato per accettabilità in discariche per rifiuti NON PERICOLOSI

Determinazioni		Valore osservato	Unita' di misura	Valori Lim. Tabella 5 D.Lgs. del 03/09/2020	L.Q	Metodo	
Arsenico *		**0,01**	mg/l	0,2	0,0013	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Bario *		**0,03**	mg/l	10,0	0,011	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio *		**< 0,0002**	mg/l	0,1	0,0002	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo Totale *		**0,01**	mg/l	1,0	0,0015	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Rame *		**0,09**	mg/l	5,0	0,0011	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Mercurio *		**< 0,0005**	mg/l	0,02	0,0005	UNI EN 12457-2 2004+ ISS.DAB 013-07/31	
Molibdeno *		**0,02**	mg/l	1,0	0,0008	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Nichel		**0,02**	mg/l	1,0	0,0012	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo		**0,008**	mg/l	1,0	0,0027	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	± 0,003
Antimonio *		**< 0,009**	mg/l	0,07	0,009	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Selenio *		**< 0,006**	mg/l	0,05	0,006	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco *		**2,7**	mg/l	5,0	0,0055	UNI EN 12457-2 2004+ UNI EN ISO 11885:2009	
Cloruri *		**210**	mg/l	2500	3,5	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29:2003	
Fluoruri *		**0,5**	mg/l	15	0,1	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29:2003	
Solfati *		**188**	mg/l	5000	10	APAT-CNR-IRSA 4020 MAN 29:2003	
DOC *		**210**	mg/l	100	1	UNI EN 1484:1999	

Dati previsti dalla procedura di prova UNI EN 12457-2:2004 per l'eluato:
(Prova di eluizione sulla frazione granulometrica compresa tra 0,5 e 4 mm, agitazione 24 h, frazione liquida separata dal solido mediante filtrazione sotto vuoto a 0,45 µ e

Data preparazione determinaz ss	15/06/2023	
Data prova che ha prodotto l'eluato	16/06/2023	
pH dell'eluato*	7,40	unità pH
Conducibilità dell'eluato*	0,05	mS/m
Temperatura dell'eluato *	21,0	°C
Umidità della massa Mw *	5,7	%
Massa iniziale del campione consegnato al laboratorio*	5,0	Kg
Frazione materiale non macinabile*	assente	Kg
Massa grezza Mw di campione di prova*	5,0	Kg
Agente lisciviante L (acqua distillata) *	0,9	lt

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.; L.R.=Limite di rilevabilità

- Le prove contrassegnate con l'asterisco(*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.
- Il campionamento non e' oggetto dell'accreditamento.
- Il residuo del campione, dopo le prove di laboratorio, viene riconsegnato al committente/detentore in tempi tecnici.

- Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e puo' essere riprodotto solo per intero e con autorizzazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformita' con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: -incertezza estesa con fattore di copertura k=2 ad un livello di probabilita' p=95% per le determinazioni chimiche.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

seguono all.1/2 e 2/2 ---->

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art.16 R.D.1/03/1928 n°842 art.16 e 18 Legge 19/07/1957 n.679 - D.M.21/05/1978-art.8 c.3 D.M.25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 1 di 2 al Rapporto di prova n. :	202304029	Cliente :	FERTILIS S.r.l.
Zumpano li :	30-giu-2023	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)
Descrizione campione:	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11		

Classificazione Rifiuto

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione dei "codici di indicazione di pericolo" soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati in somma	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 4 - Irritante-irritazione cutanea e lesioni oculari	Σ H314	Skin Corr. 1A	-	-	Minore del limite
	ΣH315+ΣH319	Skin Irrit. 2;Eye Irrt. 2		-	Minore del limite
	Σ H318	Eye Dam. 1	-	-	Minore del limite
HP 5 - Tossicita' specifica	Σ H304	Asp. Tox. 1	-	-	Minore del limite
HP 6 - Tossicita' acuta	Σ H300	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H300	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H301	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H302	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H311	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H312	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 1	-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 2	-	-	Minore del limite
	Σ H331	Acute Tox. 3	-	-	Minore del limite
	Σ H332	Acute Tox. 4	-	-	Minore del limite
HP 8 - Corrosivo	Σ H314	Skin Corr. 1A,1B, 1C	-	-	Minore del limite

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione "dei codici di indicazione di pericolo" NON soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati singolarmente	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 5 - Tossicita' specifica	H335	STOT SE 3		-	Sostanze non presenti
	H370	STOT SE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H371	STOT SE 2	-	-	Sostanze non presenti
	H372	STOT RE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H373	STOT RE 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 7 - Cancerogeno	H350	Carc. 1B		-	Sostanze non presenti
	H350i	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H351	Carc. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 10 - Tossico per la riproduzione	H360D	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Df	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360F	Repr. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H360FD	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Fd	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H361d	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361f	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361fd	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 11 - Mutageno	H340	Muta. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H341	Muta. 2		-	Sostanze non presenti
HP 12 - Liberazione di gas a tossicita' acuta	EUH029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH032	A contatto con acidi libera un gas molto tossico	-	-	Sostanze non presenti
HP 13 - Sensibilitante	H317	Skin. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
	H334	Resp. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
HP 14 - Ecotossico	Σ H400	Acquatic. Acute 1		-	Sostanze non presenti
	Σ H410	Acquatic. Chronic. 1		-	Sostanze non presenti
	Σ H411	Acquatic. Chronic. 2	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H412	Acquatic. Chronic. 3			Sostanze non presenti
	Σ H413	Acquatic. Chronic. 4	-	-	Sostanze non presenti
HP15 - Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma puo' manifestarle successivamente	H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	-	-	Sostanze non presenti
	EUH001	Esplosivo allo stato secco	-	-	Sostanze non presenti
	EUH019	Può formare perossidi esplosivi	-	-	Sostanze non presenti
	EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	-	-	Sostanze non presenti

segue All. 2/2---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 2 di 2 al rapporto di prova n,	202304029	Cliente :	**FERTILIS S.r.l.**
Zumpano lì :	**30-giu-2023**	Indirizzo :	**Loc. Papa Benedetto XVI**
Descrizione campione :	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11		**88046 Lamezia Terme (CZ)**

CERTIFICATO DI ANALISI

- vista la decisione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE ;
- visto il regolamento (CE) n° 1272/2008 e s.m.i
- visto il regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017
- Visto il Regolamento UE 997/2017 del Consiglio dell'08/06/2017 in vigore dal 05/07/2018
- Visto il Regolamento UE 2019/1021 del Parlamente Europeo e del Consiglio del 20/06/2019 e s.m.i.
- Visto il Regolamento UE 2022/2400 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/11/2022
- Visto il Regolamento UE 2019/636 della Commissione del 23 Aprile 2019 in vigore dal 31/10/2019
- Visto il Regolamento UE 2018/1480 della Commissione del 4 Ottobre 2018 in vigore dal 01/05/2020
- Visto il D. Lgs. del 03/09/2020, n° 121.
- Visto il decreto n. 47 del 9 agosto 2021
- visto il Rapporto di Prova n. 202304029 allegato:

Per i parametri ricercati, in conformità ai metodi riportati e sulla base delle informazioni ricevute dal committente/produttore in merito al ciclo produttivo che genera il rifiuto, sulla base della natura del rifiuto e della sua tipologia e provenienza,

Si CERTIFICA che il rifiuto indicato dal produttore con

codice CER: 19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

è classificato come RIFIUTO SPECIALE, secondo Art. 11 del D.Lgs. 205/2010 e NON PERICOLOSO in quanto NON CONTIENE sostanze in concentrazione superiore al limite previsto nell' Allegato D e non possiede le caratteristiche previste nell'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs.205/2010; nonche' rispetta i limiti di concentrazione previsti dal Reg. UE n. 1357 del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE in vigore dal 01-06-2015.

Il rifiuto può essere conferito in DISCARICA per rifiuti NON PERICOLOSI ai sensi del D. Lgs. n.121 del 03/09/2020 o in opportuno impianto di trattamento.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE.
Si declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del presente certificato in difformità agli usi consentiti dalla legge.

RAPPORTO DI PROVA N° 2309150041

Data emissione *18/09/2023*
Numero Accettazione 150923-004

Spett.le
SE.RI. S.r.l.s. Analisi merceologiche
C.DA MURATA
94014 NICOSIA (EN)

Tipo campione	RIFIUTO
Data ricevimento campione	15/09/2023
Luogo del prelievo	RACO SRL - C.DA GESUITI - BELPASSO
Campionamento effettuato da:	Tecnico competente del Committente(**)
Produttore	RACO SRL
Confezione campione	confezione plastica
Condizione del campione/Sigilli	CONFORME
Temperatura Accettazione	Ambiente
Conservazione campione	Frigo tra 2-8°C
Restituzione campione	Si: ritira il cliente
Codice E.E.R.	20 01 08 : rifiuti biodegradabili di cucine e mense

Protocollo Campione 150923-004 del 15/09/23

Etichetta/Lotto CARATTERIZZAZIONE CER 20.01.08

Indagine eseguita *Data inizio prova- Data fine prova*	**Risultato**	**U.M**	**Metodo**	**LQ**
Caratteristiche fisiche* *15/09/23 -15/09/23*			ASTM D4979:2012	
Natura	-			
Stato fisico	SNP			
Colore	VARIO			
Odore	sgradevole			
Metalli *15/09/23 -16/09/23*			UNI EN 13657:2004, UNI EN 16170:2016	
Antimonio	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-36-0	*Cod. Pericoli: H302;H332;H411*			
Arsenico	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-38-2	*Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400*			
Bario	49,8	mg/kg		10
CAS: 7440-39-3	*Cod. Pericoli: H261;H315;H319;H335*			
Berillio	<10	mg/kg		10

Laboratorio e uffici: Via Cesare Abba,38 – 93013 Mazzarino (CL)Contatti: 3284634447/ 3714216171
Email:vincenzosorce@gmail.com/info@analisichimichelsg.it; sito internet:www.analisichimichelsg.it
P.I. 01488970854 - C.F. SRCVCN66A21F065S Iscrizione Elenco Regione Sicilia N. 2012/Cl/001 - Certificato ISO 9001; 14001; 45001 - SA8000

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2309150041

Data emissione *18/09/2023*
Numero Accettazione 150923-004

Indagine eseguita *Data inizio prova- Data fine prova*	Risultato	U.M	Metodo	LQ
CAS: 7440-41-7	*Cod. Pericoli: H350;H330-2;H301;H372;H319;H335;H315;H317*			
Cadmio	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-43-9	*Cod. Pericoli: H250;H330-2;H341;H350;H361;H372;H400;H410*			
Cobalto	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-48-4	*Cod. Pericoli: H334;H317;H413*			
Cromo	16,8	mg/kg		10
CAS: 7440-47-3	*Cod. Pericoli: H334;H319;H400;H410*			
Mercurio	<10	mg/kg		1
CAS: 7439-97-6	*Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400*			
Nichel	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-02-0	*Cod. Pericoli: H317;H351;H372*			
Piombo	32,1	mg/kg		10
Rame	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-50-8	*Cod. Pericoli: H412;H411;H400;H302;H301*			
Stagno	445	mg/kg		10
CAS: 7440-31-5	*Cod. Pericoli: H335;H319*			
Selenio	<10	mg/kg		10
CAS: 7782-49-2	*Cod. Pericoli: H413;H331;H301;H373*			
Tallio	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-28-0	*Cod. Pericoli: H373;H413;H300-2;H330-2*			
Vanadio	<10	mg/kg		10
CAS: 7440-62-2	*Cod. Pericoli: H413*			
Zinco	75,6	mg/kg		10
CAS: 7440-66-6	*Cod. Pericoli: H260;H250;H400;H410*			
Molibdeno	<10	mg/kg		10
CAS: 7439-98-7	*Cod. Pericoli: H361;H225;H228*			
Ferro	1159	mg/kg		10
CAS: 7439-89-6	*Cod. Pericoli: H302;H315;H319*			
Alluminio	2258	mg/kg		10
CAS: 7429-90-5	*Cod. Pericoli: H261;H250*			
Residuo a 105°C *15/09/23 -16/09/23*	39,55	%	UNI EN 15934:2012 Met.A	
pH *15/09/23 -15/09/23*	6,2	UpH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	

Laboratorio e uffici: Via Cesare Abba,38 – 93013 Mazzarino (CL)Contatti: 3284634447/ 3714216171
Email:vincenzosorce@gmail.com/info@analisichimichelsg.it; sito internet:www.analisichimichelsg.it
P.I. 01488970854 - C.F. SRCVCN66A21F065S Iscrizione Elenco Regione Sicilia N. 2012/Cl/001 - Certificato ISO 9001; 14001; 45001 - SA8000

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2309150041

Data emissione *18/09/2023*
Numero Accettazione 150923-004

Indagine eseguita *Data inizio prova- Data fine prova*	Risultato	U.M	Metodo	LQ
Perdita al Fuoco a 550°C *16/09/23 -16/09/23*	71,22	% s.s.	UNI EN 15169:2007	
IPA - IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI *16/09/23 -16/09/23*			EPA 3540C:1996, EPA 3640A:1994 , EPA 8270E: 2018	
Acenaftene *CAS: 78-87-5*	<loq *Cod. Pericoli: H225;H350;H332;H302*	mg/kg		0,00025
Acenaftilene *CAS: 108-90-7*	<loq *Cod. Pericoli: H226;H332;H315;H411*	mg/kg		0,00025
Antracene *CAS: 75-56-9*	<loq *Cod. Pericoli: H224;H350;H340;H331;H311;H302;H335;H319*	mg/kg		0,00025
Benzo(a)antracene *CAS: 80-05-7*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H335;H318;H317*	mg/kg		0,00025
Benzo(a)pirene *CAS: 15879-93-3*	<loq *Cod. Pericoli: H332;H301;H336;H400;H410*	mg/kg		0,00025
Benzo(b)fluorantene *CAS: 111-30-8*	<loq *Cod. Pericoli: H330-2;H301;H335;H314-1B;H334;H317;H400;H411*	mg/kg		0,00025
Benzo(g,h,i)perilene *CAS: 3691-35-8*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H330-1;H310-1;H300-1;H372;H400;H410*	mg/kg		0,00025
Benzo(k)fluorantene *CAS: 81-81-2*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H330-1;H310-1;H300-2;H372;H411*	mg/kg		0,00025
Crisene *CAS: 5836-29-3*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H330-2;H311;H300-2;H372;H410*	mg/kg		0,00025
Dibenzo(a,h)antracene *CAS: 56073-07-5*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H330-1;H310-1;H300-1;H372;H400;H410*	mg/kg		0,00025
Fenantrene *CAS: 56073-10-0*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H330-1;H310-1;H300-1;H372;H400;H410*	mg/kg		0,00025
Fluorantene *CAS: 90035-08-8*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H330-1;H310-1;H300-1;H372;H400;H410*	mg/kg		0,00025
Fluorene *CAS: 84-69-5*	<loq *Cod. Pericoli: H360*	mg/kg		0,00025
Indeno(1,2,3-cd)pirene *CAS: 103361-09-7*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H400;H410*	mg/kg		0,00025
Naftalene *CAS: 64902-72-3*	<loq *Cod. Pericoli: H400;H410*	mg/kg		0,00025
Pirene *CAS: 127-19-5*	<loq *Cod. Pericoli: H360;H332;H312*	mg/kg		0,00025
Benzo(e)pirene	<loq	mg/kg		0,00025

Laboratorio e uffici: Via Cesare Abba,38 – 93013 Mazzarino (CL)Contatti: 3284634447/ 3714216171
Email:vincenzosorce@gmail.com/info@analisichimichelsg.it; sito internet:www.analisichimichelsg.it
P.I. 01488970854 - C.F. SRCVCN66A21F065S Iscrizione Elenco Regione Sicilia N. 2012/Cl/001 - Certificato ISO 9001; 14001; 45001 - SA8000

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2309150041

Data emissione *18/09/2023*
Numero Accettazione 150923-004

Indagine eseguita *Data inizio prova- Data fine prova*	Risultato	U.M	Metodo	LQ
Dibenzo(a,l)pirene	<loq	mg/kg		0,00025
Dibenzo(a,e)pirene	<loq	mg/kg		0,00025
Dibenzo(a,i)pirene	<loq	mg/kg		0,00025
Dibenzo(a,h)pirene	<loq	mg/kg		0,00025
Perilene	<loq	mg/kg		0,00025

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Note legislative

(4) = Decreto Legislativo 3 settembre 2020 n. 121

Col.A = Allegato 4 (Articolo 7-quater) Tabella 2 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità per rifiuti inerti (L/S=10 l/kg mg/l)"
Col.B = Allegato 4 (Articolo 7-quater) Tabella 5 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità per rifiuti non pericolosi (L/S=10 l/kg mg/l)"
Col.C = Allegato 4 (Articolo 7-quater) Tabella 5a "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità per rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi (L/S=10 l/kg mg/l)"
Col.D = Allegato 4 (Articolo 7-quater) Tabella 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità per rifiuti pericolosi (L/S=10 l/kg mg/l)"

Per POP's si applica il REG.(UE) 2022/2400 del 23/11/2022. Per PCDD/PCDF e PCB e PCB-dl si applicano i limiti del 03 settembre 2020 n. 121 e ss.mm.ii., nonché citati dal REG.(UE) 2022/2400

Laboratorio e uffici: Via Cesare Abba,38 – 93013 Mazzarino (CL)Contatti: 3284634447/ 3714216171
Email:vincenzosorce@gmail.com/info@analisichimichelsg.it; sito internet:www.analisichimichelsg.it
P.I. 01488970854 - C.F. SRCVCN66A21F065S Iscrizione Elenco Regione Sicilia N. 2012/Cl/001 - Certificato ISO 9001; 14001; 45001 - SA8000

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2309150041

Data emissione *18/09/2023*
Numero Accettazione 150923-004

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Vista la parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., vista la Direttiva 9 Aprile 2002 del Ministero dell'Ambiente "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n.2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco rifiuti", considerato che il rifiuto analizzato nei parametri derivanti dalle informazioni ricevute dal Produttore/Detentore non contiene sostanze classificate pericolose ai sensi della Direttiva 67/548/CE e s.m.i. in base al Regolamento CE N.1272/2008 modificato dal Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 Luglio, al Regolamento CE N° 1342/2014 e dal Reg. 2014/955/UE del 18 Dicembre 2014, che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, al Regolamento UE n.1357/2014 della Commissione, del 18 Dicembre 2014, che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE el Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive, dal Regolamento UE 2017/776 della Commissione , del 4 Maggio 2017, recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento CE 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, considerati i valori limite fissati dal Parere ISS n.35653 del 06/08/2010 in base al Reg. UE 2017/997 del Consiglio dell'8 Giugno 2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP14 "ecotossico"; Regolamento UE n.1480/2018; Regolamento UE n.2022/2400; Visto Decreto 121/2020; D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.; Regolamenti 1182/20 e 217/20; dall'esame dei risultati relativi al campione analizzato ed in base all'origine/provenienza, il rifiuto è classificato come

RIFIUTO NON PERICOLOSO ASSOLUTO

CODICE EER 20.01.08

Rifiuti biodegradabili di cucine e mense

RIFIUTO AMMISSIBILE A RECUPERO COMPOSTAGGIO AI SENSI DEL D.M. 05/02/98 SS. MM. II

(**) Campionamento non accreditato Accredia
(1) Prova in accreditamento.
(<LoQ) Si indica che il risultato non è valutabile per valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo di prova.
I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.
I campioni analizzati se non del tutto utilizzati per l'esecuzione della prova rimangono a disposizione del cliente per 7 giorni dalla data di emissione del presente rapporto di prova. Qualora calcolata l'incertezza di misura si riferisce ad un fattore di copertura K=2 al 95% di probabilità. In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130% , tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova. Le prove quantitative microbiologiche su tamponi o alimenti sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2013.Per le prove olfattometriche il campione sottoposto a prova è stato consegnato e analizzato entro le 30 ore dal momento del campionamento, in conformità rispetto al punto 7.3.3 della norma UNI EN 13725:2004 (Trasporto e conservazione prima della

Laboratorio e uffici: Via Cesare Abba,38 – 93013 Mazzarino (CL)Contatti: 3284634447/ 3714216171
Email:vincenzosorce@gmail.com/info@analisichimichelsg.it; sito internet:www.analisichimichelsg.it
P.I. 01488970854 - C.F. SRCVCN66A21F065S Iscrizione Elenco Regione Sicilia N. 2012/Cl/001 - Certificato ISO 9001; 14001; 45001 - SA8000

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2309150041

Data emissione *18/09/2023*
Numero Accettazione 150923-004

misurazione). Come odorante di riferimento è stato utilizzato: 1-Butanolo (CAS-Nr.71-36-3) in azoto a varie concentrazioni. Il rilevamento del Coronavirus (SARS-CoV-2) viene effettuato mediante riconoscimento molecolare attraverso il test dosaggio PCR real time utilizzando la reazione a catena della polimerasi per trascrizione inversa in tempo reale ai fini diagnostici. Con positivo e negativo si intendono le unità genomiche COVID-19 rispettivamente rilevata e non rilevata dalla PCR.
L'analisi qualora non specificato, è da considerarsi come relativa al campione prelevato e consegnatoci dal cliente; data, luogo di prelievo, lotto, codice identificativo, etc. sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità. Resta quindi inteso che il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione ricevuto ed intera partita di materiale, dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione medesimo e quindi i risultati si riferiscono ai soli oggetti provati. La denominazione del campione qui riportata fa fede a quanto dichiarato dal cliente in fase di accettazione del campione.È fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti. Il rapporto di prova non può essere riprodotto anche parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Regola decisionale per le dichiarazioni di conformità: il laboratorio adotta la regola decisionale basata sulla semplice accettazione (JGCM 106:2012 par. 8.2.1); pertanto la conformità ad un limite di legge o di specifica viene dichiarata quando il risultato è entro tale limite, senza tenere conto dell'incertezza di misura. A questa regola decisionale corrisponde un rischio di falsa accettazione minore del 50% (ILAC G8:09/2019 par. 5.2)".

L'accreditamento non significa in nessun modo che ACCREDIA accetti la responsabilità del risultato di prova o che dia l'approvazione a un campione di prova o a un prodotto.

U.M. = Unità di misura
LQ = Limite di rilevabilità per le prove microbiologiche, Limite di quantificazione per tutte le altre.
L'accreditamento della prova non significa che il prodotto è approvato da Accredia.

---------- *Fine Rapporto di Prova* ----------

Il responsabile di divisione Chimica e Ambientale
Dott.ssa Giusy Scivoletto

Il Direttore

DOTT. VINCENZO SORCE
Albo degli Agronomi n.232 Ordine di Caltanissetta

AL 08-06 1 22/10/2019

RAPPORTO DI PROVA N° 2205260061

Data emissione *31/05/2022*
Numero Accettazione 260522-006

Spett.le
REM Srl a socio unico
V.le Teracati,156
96100 SIRACUSA (SR)

Tipo campione	RIFIUTO 1
Descrizione campione	ANALISI MERCEOLOGICA
Luogo del prelievo	IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO MILISINNI - CT
Campionamento effettuato da:	LUCA CARUSO (PERSONALE DEL LABORATORIO)
Programma campionamento	UNI 10802:2013 + RTI_1/2000 + CNR IRSA
Produttore	TRAPANI SERVIZI
Codice E.E.R.	20 01 08 : rifiuti biodegradabili di cucine e mense

Data prelievo 26/05/2022
Verbale N26052022-2REM del 26/05/2022

Protocollo Campione 260522-006 del 26/05/22

Etichetta/Lotto ECOSISTEM - TARGA FT825RH+XA793PW - FORMULARIO DUA076994

Indagine eseguita *Data inizio prova- Data fine prova*	**Risultato**	**Incertezza**	**U.M**	**Metodo**
ANALISI MERCEOLOGICA *26/05/22 -26/05/22*				ANPA RTI CTN_RIF1/2000 MET.3
Sotto vaglio (< 20mm) (SV)	8,2	± 1,7	kg	
"	4,73		%	
Sotto vaglio (>10mm)	-	-	kg	
"	-		%	
Sotto vaglio (10-3mm)	-	-	kg	
"	-		%	
Sotto vaglio (< 3mm)	-	-	kg	
"	-		%	
Materiale organico da cucina (OR1)	133,8	± 27,3	kg	
"	77,12		%	
Materiale organico verde (OR2)	10,3	± 2,1	kg	
"	5,94		%	
Organico di diversa origine (OR4)	2,5	± 0,5	kg	
"	1,44		%	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2205260061

Data emissione *31/05/2022*
Numero Accettazione 260522-006

Indagine eseguita *Data inizio prova- Data fine prova*	Risultato	Incertezza	U.M	Metodo
Carta	0,5	± 0,1	kg	
"	0,29		%	
Cartone	0,2	± 0,0	kg	
"	0,12		%	
Poliaccoppiati	0,4	± 0,1	kg	
"	0,23		%	
Imballaggi in alluminio	0,1	± 0,0	kg	
"	0,06		%	
Materiali in alluminio non da imballo	-	-	kg	
"	-		%	
Imballaggi in metallo ferroso	0,4	± 0,1	kg	
"	0,23		%	
Imballaggi in metallo non ferroso	-	-	kg	
"	-		%	
Materiale ferroso non da imballo	-	-	kg	
"	-		%	
Imballaggi in plastica	5,3	± 1,1	kg	
"	3,05		%	
Materiale in plastica non da imballo	2,8	± 0,6	kg	
"	1,61		%	
Vetro	0,4	± 0,1	kg	
"	0,23		%	
Legno	-	-	kg	
"	-		%	
Tessili	-	-	kg	
"	-		%	
Cuoio	-	-	kg	
"	-		%	
Scarto lignocellulosico	-	-	kg	
"	-		%	
Pannolini e assorbenti	5,6	± 1,1	kg	
"	3,23		%	
Materiale inerte	-	-	kg	
"	-		%	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2205260061

Data emissione *31/05/2022*
Numero Accettazione 260522-006

Indagine eseguita *Data inizio prova- Data fine prova*	**Risultato**	**Incertezza**	**U.M**	**Metodo**
Sacchetti compostabili	1,9	± 0,4	kg	
"	1,1		%	
Tessili sanitari	-	-	kg	
"	-		%	
Rifiuti urbani pericolosi	-	-	kg	
"	-		%	
Materiali vari da lavorazioni artigianali e industriali	-	-	kg	
"	-		%	
Ingombranti	-	-	kg	
"	-		%	
Altro non classificabile (rispetto alla lista sopra indicata)	1,1	± 0,2	kg	
"	0,63		%	
Materiale compostabile	157,4	± 32,1	kg	
"	90,72		%	
Materiale di scarto	16,1	± 3,3	kg	
"	9,28		%	
Peso totale	173,5	± 35,4	kg	

Informazioni aggiuntive

Il calcolo dei Kg e della % del materiale compostabile tiene conto delle seguenti frazioni merceologiche: umido, sacchetti compostabili, Sottovaglio 2x2cm, Materiali organico di diversa origine tra cui carta cucina,fazzoletti e simili etc. esclusi residui legnosi, organico da giardino, scarto lignocellulosico. Qualora i sacchetti di plastica siano degradabili, per essere considerati compostabili devono essere realizzati con materia prima per almeno il 40% proveniente da fonti rinnovabili con spessore non superiore a 0,015 millimetri. Inoltre devono rispettare la normativa vigente UNI EN 13432 e avere le seguenti certificazioni: CIC - VINCOTTE - DIN CERTCO. Trovando uno dei tre simboli impressi sulla busta equivale ad essere certi di utilizzare un articolo conforme alla legge, ecologico e conforme alle regole per il conferimento dell'umido.

(1) Prova in accreditamento.
(<LoQ) Si indica che il risultato non è valutabile per valore inferiore al limite di rilevabilità del metodo di prova.
I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti a prova.
I campioni analizzati se non del tutto utilizzati per l'esecuzione della prova rimangono a disposizione del cliente per 7 giorni dalla data di emissione del presente rapporto di prova. Qualora calcolata l'incertezza di misura si riferisce ad un fattore di copertura K=2 al 95% di probabilità. In caso di determinazione di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova. Le prove quantitative microbiologiche su tamponi o alimenti sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2013.Per le prove olfattometriche il campione sottoposto a prova è stato consegnato e analizzato entro le 30 ore dal momento del campionamento, in conformità rispetto al punto 7.3.3 della norma UNI EN 13725:2004 (Trasporto e conservazione prima della misurazione). Come odorante di riferimento è stato utilizzato: 1-Butanolo (CAS-Nr.71-36-3) in azoto a varie concentrazioni.

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2205260061

Data emissione *31/05/2022*
Numero Accettazione 260522-006

L'analisi qualora non specificato, è da considerarsi come relativa al campione prelevato e consegnatoci dal cliente; data, luogo di prelievo, lotto, codice identificativo, etc. sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità. Resta quindi inteso che il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione ricevuto ed intera partita di materiale, dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione medesimo e quindi i risultati si riferiscono ai soli oggetti provati. La denominazione del campione qui riportata fa fede a quanto dichiarato dal cliente in fase di accettazione del campione.È fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti. Il rapporto di prova non può essere riprodotto anche parzialmente senza l'autorizzazione scritta del laboratorio. Regola decisionale per le dichiarazioni di conformità: il laboratorio adotta la regola decisionale basata sulla semplice accettazione (JGCM 106:2012 par. 8.2.1); pertanto la conformità ad un limite di legge o di specifica viene dichiarata quando il risultato è entro tale limite, senza tenere conto dell'incertezza di misura. A questa regola decisionale corrisponde un rischio di falsa accettazione minore del 50% (ILAC G8:09/2019 par. 5.2)".

L'accreditamento non significa in nessun modo che ACCREDIA accetti la responsabilità del risultato di prova o che dia l'approvazione a un campione di prova o a un prodotto.

U.M. = Unità di misura
LQ = Limite di rilevabilità per le prove microbiologiche, Limite di quantificazione per tutte le altre.
L'accreditamento della prova non significa che il prodotto è approvato da Accredia.

---------- *Fine Rapporto di Prova* ----------

Il responsabile di divisione Chimica e Ambientale
Dott. F.Christian Innorta
Ordine dei Chimici della Sicilia n.279

Il Direttore

DOTT. VINCENZO SORCE
Albo degli Agronomi n.232 Ordine di Caltanissetta

Spett.le
Rubbino Srl
Via Galileo Galilei, 9/11
90044 CARINI (PA)

RAPPORTO DI PROVA N° 0858/22

Data emissione 09/06/2022

Tipo campione	Rifiuto
Data ricevimento campione	31/05/2022
Descrizione campione	rifuito biodegradabile cucine e mense
Allegata Foto	
Luogo del prelievo	area stoccaggio presso la ditta Rubbino srl, Carini
Data prelievo	31/05/2022
Campionatore	Per. Giovanni Pitò
Programma campionamento	UNI 10802: 2013
Confezione campione	Busta plastica
Conservazione campione	Temperatura Ambiente
Restituzione campione	Si: ritira il cliente
Campo1	20 01 08 : frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01) - rifiuti biodegradabili di cucine e mense

Protocollo Campione 889/1 del 31/05/22 **Data Inizio Prove** 31/05/2022 **Data Fine Prove** 09/06/2022
Etichetta/Lotto 889- tal quale

Indagine eseguita Metodo	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.
RESIDUO SECCO a 105° C	14,85	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	0,1		
Carbonio Organico	35	% s.s.	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met.VII 3	0,1		
Azoto Totale (come N)	2	% s.s.	Met. uff fertilizzanti G.U. n.180 05/08/1986	0,1		
Potassio (K) *CAS: 7440-09-7*	2000 *Cod. Pericoli: H260;H314*	mg/Kg	EPA 3050B 1996+EPA 6010C 2007	1	v. cod pericoli	UE1272
Arsenico *CAS: 7440-38-2*	9,5 *Cod. Pericoli: H410;H331;H301;H400*	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	0,5	v. cod pericoli	UE1272
Cadmio s.s. *CAS: 7440-43-9*	Inferiore al limite minimo di quantificazione *Cod. Pericoli: H330-2;H341;H350;H372;H410;H361*	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	0,05	v. cod pericoli	UE1272
Mercurio *CAS: 7439-97-6*	Inferiore al limite minimo di quantificazione *Cod. Pericoli: H372;H330-2;H410;H360;H400*	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	0,5	v. cod pericoli	UE1272
Nichel *CAS: 7440-02-0*	0,365 *Cod. Pericoli: H317;H351;H372*	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	0,5	v. cod pericoli	UE1272

SEDE LEGALE | viale Eucalyptus, 34 90044 Carini (PA) | tel fax +39 091 824 9208 | p IVA 02613660816 | REA TP184025 | SDI 6JXPS2J | energiambientesrl@pec.it

ANALISI CHIMICHE | CONSULENZA AMBIENTALE | AMBIENTI CONFINATI | UFFICI E LAB | tel fax +39 333 664 2377 | via San Leonardo 11/B | 91011 Alcamo (TP)

TECNOLOGIE DEL TRATTAMENTO ACQUE ARIA RIFIUTI | PROD E VENDITA | tel +39 339 424 2142 | c.da Conza SS 187 km 35,600 | 91014 C.mare del Golfo (TP)

GESTIONE RIFIUTI | ALBO GEST AMB | iscr. cat 8 cat 10 PA14557

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 0858/22

Indagine eseguita Metodo	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.
Piombo *CAS: 7439-92-1*	Inferiore al limite minimo di quantificazione *Cod. Pericoli: H373;H360;H332;H302;H410;H400*	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	0,5	v. cod pericoli	UE1272
Rame e i suoi composti *CAS: 1317-39-1*	Inferiore al limite minimo di quantificazione *Cod. Pericoli: H332;H302;H318;H400;H410*	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	0,05	v. cod pericoli	UE1272
Zinco *CAS: 7440-66-6*	3 *Cod. Pericoli: H260;H250;H400;H410*	mg/Kg	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 11885:2009	0,5	v. cod pericoli	UE1272
SALMONELLA (°) Analisi eseguita da	<10 Accredia Lab. N°0950	MPN / g s.s.	IRSA CNR Q64 1983	5	≤ 0	

(°) Prova eseguita in subappalto

Note legislative

(UE1272) = REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. Cosi come modificato dal REGOLAMENTO (UE) 2016/1179 del 19 Luglio 2016.

Protocollo Campione 889/2 del 31/05/22 **Data Inizio Prove** 31/05/2022 **Data Fine Prove** 09/06/2022
Etichetta/Lotto 889 - merc

Indagine eseguita Metodo	Risultato	U.M	Metodo	LQ	Limiti	Rif.
Materiale organico putrescibile	92,05	%	RTI CTN_RIF 1/2000			
Carta-Cartone	1	%	RTI CTN_RIF 1/2000			
Materiale Plastico	4,29	%	RTI CTN_RIF 1/2000			
Metalli ferrosi e non	0,85	%	RTI CTN_RIF 1/2000			
Vetro	0	%	RTI CTN_RIF 1/2000			
Tessili	1,81	%	RTI CTN_RIF 1/2000			

Note legislative

(152_06 R) = D. Lgs. 152/06 ATTUAZIONE DELLE DIRETTIVE CEE N°91/15691/689 e 2000/532/CE e DEL D. Lgs. 205 del 03 Dicembre 2010 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2008/98/CE

SEDE LEGALE | viale Eucalyptus, 34 90044 Carini (PA) | tel fax +39 091 824 9208 | p IVA 02613660816 | REA TP184025 | SDI 6JXPS2J | energiambientesrl@pec.it

ANALISI CHIMICHE | CONSULENZA AMBIENTALE | AMBIENTI CONFINATI | UFFICI E LAB | tel fax +39 333 664 2377 | via San Leonardo 11/B | 91011 Alcamo (TP)

TECNOLOGIE DEL TRATTAMENTO ACQUE ARIA RIFIUTI | PROD E VENDITA | tel +39 339 424 2142 | c.da Conza SS 187 km 35,600 | 91014 C.mare del Golfo (TP)

GESTIONE RIFIUTI | ALBO GEST AMB | iscr. cat 8 cat 10 PA14557

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 0858/22

Commento

Visto il decreto legislativo 121 del 03/09/2020

Visti i risultati dell'inagine analitica; Viste le correlazioni tra i codici di pericolo (H) e le caratteristiche di pericolo (HP) di cui al Regolamento UE n. 1357/2014; viste le concentrazioni limite di cui al Regolamento UE 1357/2014 per le sostanze pericolose e le concentrazioni limite di cui al Regolamento UE 1342/2014 per i P.O.P.;

Visto il Regolamento UE n.997/2017 del 08 Giungo 2017 che modifica l'All. III della Direttiva 2008/98/CE definendo nuovi criteri per l'attribuzione della caratteristica di pericolo Ecotossico (HP14), in linea con quanto previsto dal Regolamento CE n.1272/2008;

Vista la Decisione 2014/955/UE ai fini dell'assegnazione del codice CER.

Valutati i risultati analitici effettuati sui parametri chimico-fisici significativi e pertinenti, e visto che lo stesso presenta valori delle concentrazioni delle sostanze elencate inferiori a quelle definite nell'allegato D alla Parte IV del D.lgsvo 152/06 e ss.mm.ii.

Considerato che le sommatorie delle concentrazioni delle sostanze ai fini della classificazione della pericolosità, come definito sia dal Reg UE 1357/2014, sia dal Reg. UE 1179/2016, sia dal Reg. UE 1021/19, sia dal Reg UE 636/19 e dal Regolamento CE n. 1272/2008 risultano inferiori ai limiti per definire il rifiuto pericoloso, ed inoltre viste le caratteristiche tecniche e chimiche del rifiuto, il medesimo può classificarsi dunque come

RIFIUTO URBANO NON PERICOLOSO, sotto la voce

"Rifiuti biodegradabili di cucine e mense"

Codice CER : **20.01.08**

Note Incertezza = Il valore è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 effettivi di libertà al 95% di probabilità. Nel caso di prove microbiologiche su acque, alimenti e matrici analoghe, l'incertezza e stesa è da intendersi come "intervallo di fiducia".

Responsabili di Prova

Dott.ssa Marta Licata *Marcella Ponzio*

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI E FISICI DELLA SICILIA
Dott. LICATA MARTA
CHIMICO
N. 1204 Sez. B

Conservazione della documentazione relativa alle prove. Le registrazioni tecniche delle prove effettuate sono conservate dal Laboratorio per 48 mesi, i Rapporti di Prova per 48 mesi. Al termine di tale periodo tutte le registrazioni saranno distrutte in maniera tale da proteggere la riservatezza dei dati del cliente e saranno smaltite secondo le leggi vigenti al momento dello smaltimento.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura
LQ = Limite di quantificazione per le prove chimiche

SEDE LEGALE | viale Eucalyptus, 34 90044 Carini (PA) | tel fax +39 091 824 9208 | p IVA 02613660816 | REA TP184025 | SDI 6JXPS2J | energiambientesrl@pec.it

ANALISI CHIMICHE | CONSULENZA AMBIENTALE | AMBIENTI CONFINATI | UFFICI E LAB | tel fax +39 333 664 2377 | via San Leonardo 11/B | 91011 Alcamo (TP)

TECNOLOGIE DEL TRATTAMENTO ACQUE ARIA RIFIUTI | PROD E VENDITA | tel +39 339 424 2142 | c.da Conza SS 187 km 35,600 | 91014 C.mare del Golfo (TP)

GESTIONE RIFIUTI | ALBO GEST AMB | iscr. cat 8 cat 10 PA14557

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 0858/22

ND = Non Determinato

Fine rapporto di prova

Foto 1

Foto 2

Il responsabile tecnico
Dott. Vincenzo Nicolì
Il Chimico

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Stefano Mancuso

SEDE LEGALE | viale Eucalyptus, 34 90044 Carini (PA) | tel fax +39 091 824 9208 | p IVA 02613660816 | REA TP184025 | SDI 6JXPS2J | energiambientesrl@pec.it
ANALISI CHIMICHE | CONSULENZA AMBIENTALE | AMBIENTI CONFINATI | UFFICI E LAB | tel fax +39 333 664 2377 | via San Leonardo 11/B | 91011 Alcamo (TP)
TECNOLOGIE DEL TRATTAMENTO ACQUE ARIA RIFIUTI | PROD E VENDITA | tel +39 339 424 2142 | c.da Conza SS 187 km 35,600 | 91014 C.mare del Golfo (TP)
GESTIONE RIFIUTI | ALBO GEST AMB | iscr. cat 8 cat 10 PA14557

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Committente: FERTILIS S.r.l.
Indirizzo: Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)

RAPPORTO DI PROVA N. 202309058 **del** 28-dic-2023

Informazioni sul campione

Descrizione campione :	**Rifiuto solido biodegradabile di cucine e mense**
Codice CER dichiarato dal produttore secondo la Dec 2014/955/UE:	**20 01 08**
Data campionamento:	**14-dic-2023** — **Ora prelievo:** **10:50**
Luogo campionamento:	FERTILIS S.r.l. - Loc. Papa Benedetto XVI - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Procedura di campionamento:	UNI 10802:2013 — **da parte:** di tecnici del laboratorio DELVIT Chimica di Cosenza
Produttore:	VARI
Detentore:	FERTILIS S.r.l. Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)
Analisi richiesta :	Classificazione rifiuto (D.L.n.152 del 03/04/06 e s.m.i., D.L.n. 205 del 03/12/10, Reg UE N. 1357/2014)

Data arrivo campione in laboratorio: 14-dic-2023 — **n. accettazione:** 202309058 — **Data inizio prova:** 14-dic-2023 — **Data fine prova** 28-dic-2023

Stato fisico * UNI 10802:2013 Solido non polverulento — **Colore:** vari — **Odore:** tipico

Risultati analitici

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			Valore osservato	Unita' di misura	L.R.	Metodo	Incertezza di misura
pH			7,35	Unità di pH	0,10	CNR-IRSA V3 Q64 1:1985	± 0,12
Punto di infiammabilità *			> 75°C	°C	1	ASTM D 93:2002A	
Infiammabilità *			non infiammabile			Reg UE 440/2008 Metodo A10	
Residuo secco a 105 °C			27,40	% m/m	0,01	UNI EN 14346:2007 Metodo A	± 0,16
Residuo fisso a 550 °C *			2,8	% m/m	0,01	CNR IRSA V2 Q64 2:1984	
TOC (Carbonio Organico Totale) *			7	%	1	UNI EN 13137:2002	VARI, DIRIGENZIALE 27/09/2010,comma 4, punto a
Densità (20°C) *			0,83	g/ml	0,10	CNR IRSA 3 Q 64 VOL 2 1984	
Metalli							
Arsenico e suoi composti (come As) *			< 0,07	mg/Kg	0,07	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Bario e suoi composti (come Ba) *			6,3	mg/Kg	0,19	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Berillio e suoi composti (come Be) *			< 0,002	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Mercurio e suoi composti (come Hg) *			< 0,12	mg/Kg	0,12	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	
Cadmio e suoi composti (Cd)*			0,4	mg/Kg	0,002	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Cobalto e suoi composti (come Co) *			0,1	mg/Kg	0,02	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	
Piombo e suoi composti (come Pb)			8,79	mg/Kg	0,53	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	± 0,89
Rame e suoi composti (come Cu) *			25,5	mg/Kg	0,09	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	
Selenio e suoi composti (come Se) *			13,3	mg/Kg	0,13	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	
Antimonio e suoi composti(come Sb)*			< 0,14	mg/Kg	0,14	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	
Nichel e suoi composti (come Ni)			1,69	mg/Kg	0,31	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	± 0,16
Stagno e i suoi composti (come Sn) *			< 0,02	mg/Kg	0,02	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D:2014	
Zinco e suoi composti (come Zn) *			9,2	mg/Kg	0,2	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Vanadio e i suoi composti (come V) *			< 0,16	mg/Kg	0,16	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Cromo Tot *			3,6	mg/Kg	3,1	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Ferro *			533	mg/Kg	5,5	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Molibdeno *			< 0,05	mg/Kg	0,05	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Tallio *			< 0,06	mg/Kg	0,06	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Manganese *			2,72	mg/Kg	0,19	UNI EN 13657:2004 (escluso punto 9.2-9.3)+ EPA 6010 D 2014	
Cromo VI e suoi composti (come Cr) *			< 0,1	mg/Kg	0,1	CNR-IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

RAPPORTO DI PROVA N.	**202309058**	**PAG. 2/3**	Committente: FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	**28-dic-2023**		Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI
Descrizione campione:	Rifiuto solido biodegradabile di cucine e mense		88046 Lamezia Terme (CZ)

Determinazioni per la classificazione del rifiuto:			**Valore osservato**	**Unita' di misura**	**L.R.**	**Metodo**	**Incertezza di misura**
Idrocarburi < 12 *			**< 5**	mg/Kg	5	EPA 3550C:2007 + EPA 8015D:2003	
Idrocarburi > 12 (C10-C40) (^)			**< 100**	mg/Kg	100	UNI EN 14039:2005	
Idrocarburi Totali *			**< 100**	mg/Kg	100	UNI EN 14345:2005	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)							
Benzo (a) antracene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Benzo (b) fluorantene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Benzo (j) fluorantene			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Benzo (k) fluorantene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Benzo (a) pirene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Indeno (1,2,3-cd) pirene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Dibenzo (a,h) antracene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Benzo (ghi) perilene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Crisene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Pirene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	
Benzo (e) pirene *			**< 1**	mg/Kg	1	CNR-IRSA 25 Q.64 Vol 3 1990	

(*) Per gli Idrocarburi (C10-C40) l'estrazione avviene mediante sonicazione per 1h, il clean-up attraverso colonnine commerciali in Florisil (Phenomenex Lot. 6B-S013-JC);

segue ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA ACCREDIA LABORATORIO N° 0944

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015 — AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

Rapporto di prova n. : 202309058 — PAG. 3/3
Cosenza li : 28-dic-2023
Descrizione campione : Rifiuto solido biodegradabile di cucine e mense

Cliente : FERTILIS S.r.l.
Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)

ANALISI MERCEOLOGICA D.G.R n. 568 del 25/02/2005

Parametri: Frazione compostabile (MC)	Valore osservato	Unita' di misura	Metodo
Organico putrescibile (compresi materiali conformi UNI EN 13342) *	240	Kg	Ponderale
Carta e cartone *	0	Kg	Ponderale
Legno *	0	Kg	Ponderale
Totale Frazione compostabile *	240	Kg	Calcolo

Parametri: Frazione non compostabile (MnC)	Valore osservato	Unita' di misura	Metodo
Plastiche (in film,contenitori in plastica,altra plastica non compostabile) *	7,6	Kg	Ponderale
Vetro *	0,1	Kg	Ponderale
Metalli (escluso alluminio) *	0,3	Kg	Ponderale
Alluminio *	0,2	Kg	Ponderale
Tessili, pelli e cuoio *	0,2	Kg	Ponderale
Pile ,batterie,farmaci, prodotti e/o contenitori etichettati "T" e/o "F", altri pericolosi. *	0	Kg	Ponderale
Materiali inerti *	1,8	Kg	Ponderale
Indifferenziato materiali misti (carta inchiostrata,ecc.) *	4,1	Kg	Ponderale
Altre tipologie (pannolini, assorbenti, ecc..) *	1,2	Kg	Ponderale
Totale frazione non compostabile *	15,5	Kg	Ponderale
Peso netto (fraz. comp.+ fraz. non comp.) *	255,5	Kg	Calcolo
Valutazione merceologica MNC *	6,1%	%	Calcolo
Conclusioni:		5% < MNC < 10%	
Fasce	MNC <5 %	5% < MNC < 10 %	MNC > 10 %

Legenda e note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE - L.R.=Limite di rilevabilità
- Le prove contrassegnate con l'asterisco(*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo laboratorio.
- Il campionamento non e' oggetto dell'accreditamento.
- Il residuo del campione, dopo le prove di laboratorio, viene riconsegnato al committente/detentore in tempi tecnici.

- Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e puo' essere riprodotto solo per intero e con autorizzazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformita' con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressemente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: -incertezza estesa con fattore di copertura k=2 ad un livello di probabilita' p=95% per le determinazioni chimiche.

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. GIUSEPPE VITOLO N° 300

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 Albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

seguono all.1/2 e 2/2 ---->

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art.16 R.D.1/03/1928 n°842 art.16 e 18 Legge 19/07/1957 n.679 - D.M.21/05/1978-art.8 c.3 D.M.25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 79479
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All.1di 2 al Rapporto di prova n. : **202309058**
Cosenza li : **28-dic-2023**

Descrizione campione: Rifiuto solido biodegradabile di cucine e mense

Cliente : FERTILIS S.r.l.
Indirizzo : Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme (CZ)

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione dei "codici di indicazione di pericolo" soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo		Valore mg/Kg trovati in somma	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 4 - Irritante-Irritazione cutanea e lesioni oculari	Σ H314	Skin Corr. 1A		-	-	Minore del limite
	ΣH315+ΣH319	Skin Irrit. 2;Eye Irrt. 2		-	-	Minore del limite
	Σ H318	Eye Dam. 1		-	-	Minore del limite
HP 5 - Tossicita' specifica	Σ H304	Asp. Tox. 1		-	-	Minore del limite
HP 6 - Tossicita' acuta	Σ H300	Acute Tox. 1		-	-	Minore del limite
	Σ H300	Acute Tox. 2		-	-	Minore del limite
	Σ H301	Acute Tox. 3		-	-	Minore del limite
	Σ H302	Acute Tox. 4		-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 1		-	-	Minore del limite
	Σ H310	Acute Tox. 2		-	-	Minore del limite
	Σ H311	Acute Tox. 3		-	-	Minore del limite
	Σ H312	Acute Tox. 4		-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 1		-	-	Minore del limite
	Σ H330	Acute Tox. 2		-	-	Minore del limite
	Σ H331	Acute Tox. 3		-	-	Minore del limite
	Σ H332	Acute Tox. 4		-	-	Minore del limite
HP 8 - Corrosivo	Σ H314	Skin Corr. 1A,1B, 1C		-	-	Minore del limite

Tabella delle caratteristiche di pericolo ricercate e verifica del superamento del Limite di Concentrazione "dei codici di indicazione di pericolo" NON soggette al metodo della somma secondo Reg. (UE) n.1357/2014 All. III (che sostituisce l'All. III della direttiva 2008/98/CE) e considerando che il produttore e/o detentore non ha comunicato altre caratteristiche di pericolo per il rifiuto del quale il campione è oggetto di analisi.

Caratteristica di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Codici di classe e categoria di pericolo	Valore mg/Kg trovati singolarmente	Limite di Concentrazione mg/Kg	Caratteristica di pericolo
HP 5 - Tossicita' specifica	H335	STOT SE 3	-	-	Sostanze non presenti
	H370	STOT SE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H371	STOT SE 2	-	-	Sostanze non presenti
	H372	STOT RE 1	-	-	Sostanze non presenti
	H373	STOT RE 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 7 - Cancerogeno	H350	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H350i	Carc. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H351	Carc. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 10 - Tossico per la riproduzione	H360D	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Df	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360F	Repr. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H360FD	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H360Fd	Repr. 1A	-	-	Sostanze non presenti
	H361d	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361f	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
	H361fd	Repr. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 11 - Mutageno	H340	Muta. 1B	-	-	Sostanze non presenti
	H341	Muta. 2	-	-	Sostanze non presenti
HP 12 - Liberazione di gas a tossicita' acuta	EUH029	A contatto con l'acqua libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH031	A contatto con acidi libera un gas tossico	-	-	Sostanze non presenti
	EUH032	A contatto con acidi libera un gas molto tossico	-	-	Sostanze non presenti
HP 13 - Sensibilitante	H317	Skin. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
	H334	Resp. Sens. 1	-	-	Sostanze non presenti
HP 14 - Ecotossico	Σ H400	Acquatic. Acute 1	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H410	Acquatic. Chronic. 1	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H411	Acquatic. Chronic. 2	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H412	Acquatic. Chronic. 3	-	-	Sostanze non presenti
	Σ H413	Acquatic. Chronic. 4	-	-	Sostanze non presenti
HP15 - Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma puo' manifestarle successivamente	H205	Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio	-	-	Sostanze non presenti
	EUH001	Esplosivo allo stato secco	-	-	Sostanze non presenti
	EUH019	Può formare perossidi esplosivi.	-	-	Sostanze non presenti
	EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	-	-	Sostanze non presenti

segue All. 2/2 ---->

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

All. 2 di 2 al rapporto di prova n.	**202309058**	Committente:	FERTILIS S.r.l.
Cosenza li :	**28-dic-2023**	Indirizzo :	Loc. Papa Benedetto XVI 88046 Lamezia Terme (CZ)
Descrizione campione:	Rifiuto solido biodegradabile di cucine e mense		

CERTIFICATO DI ANALISI

- vista la decisione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE ;
- visto il regolamento (CE) n° 1272/2008 e s.m.i
- visto il regolamento UE 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017
- Visto il Regolamento UE 997/2017 del Consiglio dell'08/06/2017 in vigore dal 05/07/2018
- Visto il Regolamento UE 2019/1021 del Parlamente Europeo e del Consiglio del 20/06/2019 e s.m.i.
- Visto il Regolamento UE 2022/2400 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23/11/2022
- Visto il Regolamento UE 2019/636 della Commissione del 23 Aprile 2019 in vigore dal 31/10/2019
- Visto il Regolamento UE 2018/1480 della Commissione del 4 Ottobre 2018 in vigore dal 01/05/2020
- Visto il D. Lgs. del 03/09/2020, n° 121.
- Visto il decreto n. 47 del 9 agosto 2021
- visto l'allegato Rapporto di Prova n. 202309058

Per i parametri ricercati, in conformità ai metodi riportati e sulla base delle informazioni ricevute dal committente/produttore in merito al ciclo produttivo che genera il rifiuto, sulla base della natura del rifiuto e della sua tipologia e provenienza,

Si CERTIFICA che il rifiuto indicato dal produttore con

codice CER: 20 01 08 Rifiuto solido biodegradabile di cucine e mense

è classificato come RIFIUTO Urbano, secondo Art. 11 del D.Lgs. 205/2010 e NON PERICOLOSO in quanto NON CONTIENE sostanze in concentrazione superiore al limite previsto nell' Allegato D e non possiede le caratteristiche previste nell'Allegato I della parte IV della D.Lgs 205/2010. Il rifiuto è idoneo al riutilizzo per la produzione di compost secondo quanto previsto dal D.M. del 05 Febbraio 1998 e s.i.m. punto 16.1 lettera a) punto 16.1.1 lettera a) e punto 16.1.2 lettera a).; nonche', vista la Decisione CE/CEEA/CECA 18/12/2014 n. 955 che modifica la decisione 2000/532/CE e visto il Reg. (CE) n. 1272/2008 che sostituisce le Direttive 67/548/CEE e direttiva 1999/45/CE abrogate, rispetta i limiti di concentrazione previsti dal Reg. UE n. 1357 del 18/12/2014.

Il Direttore di Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 A/B

Dott. GIUSEPPE VITOLO N.° 300 ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA CALABRIA

Legenda e Note: I risultati si riferiscono esclusivamente al campione presentato in laboratorio ed esaminato TAL QUALE. declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del presente certificato in difformità agli usi consentiti dalla legge.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole - **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202302366	RICEVIMENTO	03/04/2023
PAGINA	1 di 2		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202302366 del 12/04/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 03/04/2023 ACQUA DI II PIOGGIA - Matrice ACQUA DI II PIOGGIA Informazioni campione ACQUA DI II PIOGGIA Data prelievo 03/04/2023 Luogo di Prelievo S2 - PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +13,2°C - T° arrivo in lab. +8°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE IN POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	03/04/2023
		DATA FINE ANALISI	11/04/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA REFLUA emissione in acque superficiali							
pH	**7,1**	unità di pH	4-9	5,5 - 9,5(1)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	±0,1	
ODORE	**Non Molesto**	---	--	Non molesto(1)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		*
MATERIALI GROSSOLANI	**Assenti**		0,01	Assenti(1)	D. M. 27/02/96		*
SOLIDI SOSPESI TOTALI	**57**	mg/l	0,1	80(1)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		*
BOD5 (come O2)	**36**	mg/l	0,1	40(1)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		*
COD	**127**	mg/l	0,01	160(1)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	±144	*
CIANURI TOTALI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		*
CLORO ATTIVO LIBERO	< 0,05	mg/l	0,05		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		*
SOLFURI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		*
SOLFATI	**54**	mg/l	10	1.000(1)	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	±10	
CLORURI	**39**	mg/l	2	1.200(1)	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	±3	
FLUORURI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 4100 A Man 29 2003		*
FOSFORO TOTALE (come P)	**0,05**	mg/l	0,01	10(1)	APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003		*
-AZOTO NITROSO- (come N)	< 0,0023	mg/l	0,0023		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		
-AZOTO NITRICO- (come N)	< 0,5	mg/l	0,5		APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003		
GRASSI E OLI ANIMALI/VEGETALI	**0,75**	mg/l	0,1	20(1)	UNI EN ISO 9377-2:2002		*
IDROCARBURI TOTALI	< 0,1	mg/l	0,1		UNI EN ISO 9377-2:2002		*
FENOLI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		*
TENSIOATTIVI TOTALI	**1,0**	mg/l	0,6	2,0(1)	Calcolo		*
PESTICIDI FOSFORATI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003		*
PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5060 + 5090 Man 29 2003		*
SOLVENTI CLORURATI	< 0,01	mg/l	0,01		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018		*
- CONTA DI ESCHERICHIA COLI -	**< 1000**	UFC/100 ml	1000	5.000(1)	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003		
ALDEIDI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003		*
CROMO VI	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
DIELDRIN	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15662:2018		*
ENDRIN	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15662:2018		*
ISODRIN	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15662:2018		*
SOLFITI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		*
TEMPERATURA ACQUA	**13,2**	°C	0,1	---(1)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		*
ALDRIN	< 0,0001	mg/l	0,0001		UNI EN 15662:2018		*
ALLUMINIO	< 0,03	mg/l	0,03		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
FERRO	**1,20**	mg/l	0,014	2(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MANGANESE.	**0,94**	mg/l	0,001	2(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
MERCURIO.	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
NICHEL.	**0,005**	mg/l	0,003	2(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
PIOMBO.	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
RAME.	**0,053**	mg/l	0,003	0,1(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ZINCO.	**0,098**	mg/l	0,012	0,5(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
ARSENICO.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE **202302366**	RICEVIMENTO **03/04/2023**
PAGINA 2 di 2	

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202302366 del 12/04/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 03/04/2023 ACQUA DI II PIOGGIA - Matrice ACQUA DI II PIOGGIA Informazioni campione ACQUA DI II PIOGGIA Data prelievo 03/04/2023 Luogo di Prelievo S2 - PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - T° al prelievo +13,2°C - T° arrivo in lab. +8°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO:* APAT CNR IRSA 1030 E 6010 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE IN POLIETILENE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	03/04/2023
		DATA FINE ANALISI	11/04/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
BARIO.	< 0,008	mg/l	0,008		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	< 0,1	mg/l	0,1		APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CADMIO.	< 0,001	mg/l	0,001		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	< 0,003	mg/l	0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
STAGNO.	< 0,005	mg/l	0,005		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE	< 0,002	mg/l	0,002		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
TENSIOATTIVI ANIONICI	**1,0**	mg/l	0,6	----	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	±0,2	
TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,01	mg/l	0,01		APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		*
- AZOTO AMMONIACALE (Come NH4)	**4,7**	mg/l	0,5	15(1)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	±0,3	
COLORE	**Non Percettibile**	---	--	non percett.dil.1:20 (1)	APAT IRSA-CNR 2020 Man 29 2003		*
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna scarico in acque superficiali	**38**	% p/p		> 50% del tot(1)	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003		Nota ^ *

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta conforme, all'allegato 5 Titolo V parte III Tab. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 'scarico di acque reflue in superficie'. (Regola Decisionale:par. 5 Manuale ISPRA 52/2009).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n. 152/06 Tab.3 All.5 Parte III (Norme in materia ambientale:scarico in acque superficiali)

Note
Nota ^ = Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è maggiore o uguale al 50% del totale
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il campionamento/prelievo non è oggetto dell'accreditamento

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) – Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa. Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ACCREDIA ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202309140	RICEVIMENTO	15/12/2023
PAGINA	1 di 2		

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

RAPPORTO DI PROVA n° 202309140 del 22/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 15/12/2023 ACQUA DI II PIOGGIA - Matrice ACQUA DI II PIOGGIA Informazioni campione ACQUA DI II PIOGGIA Data prelievo 15/12/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - POZZETTO S2 - T° al prelievo +13°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: UNI EN ISO 19458:2006 + * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	15/12/2023
		DATA FINE ANALISI	22/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ACQUA REFLUA emissione in acque superficiali								
pH	**7,6**	unità di pH		4-9	5,5 - 9,5(1)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	±0,1	
ODORE	**Non Molesto**	---		--	Non molesto(1)	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		•
MATERIALI GROSSOLANI	**Assenti**			0,01	Assenti(1)	D. M. 27/02/96		•
SOLIDI SOSPESI TOTALI	**62**	mg/l		0,1	80(1)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		•
BOD5 (come O2)	**26**	mg/l		0,1	40(1)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		•
COD	**92**	mg/l		0,01	160(1)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	±144	•
CIANURI TOTALI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		•
CLORO ATTIVO LIBERO	< 0,05	mg/l		0,05		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003		•
SOLFURI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003		•
SOLFATI	**740**	mg/l		10	1.000(1)	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	±120	
CLORURI	**128**	mg/l		2	1.200(1)	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	±4	
FLUORURI	**0,45**	mg/l		0,1	6,0(1)	APAT CNR IRSA 4100 A Man 29 2003	±0.02	•
FOSFORO TOTALE (come P)	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003		•
-AZOTO NITROSO- (come N)	< 0,0023	mg/l		0,0023		APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		
-AZOTO NITRICO- (come N)	**17**	mg/l		0,5	20(1)	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	±2	
GRASSI E OLI ANIMALI/VEGETALI	**1,6**	mg/l		0,1	20(1)	UNI EN ISO 9377-2-2002		•
IDROCARBURI TOTALI	< 0,1	mg/l		0,1		UNI EN ISO 9377-2.2002		•
FENOLI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003		•
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		•
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003		•
TENSIOATTIVI TOTALI	**1,0**	mg/l		0,6	2,0(1)	Calcolo		•
PESTICIDI FOSFORATI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003		•
PESTICIDI TOTALI (esclusi i fosforati)	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5060 + 5090 Man 29 2003		•
SOLVENTI CLORURATI	< 0,01	mg/l		0,01		EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018		•
- CONTA DI ESCHERICHIA COLI -	**< 1000**	UFC/100 ml	1000		5.000(1)	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003		
ALDEIDI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003		•
CROMO VI	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003		
DIELDRIN	< 0,001	mg/l		0,001		UNI EN 15662:2018		•
ENDRIN	< 0,001	mg/l		0,001		UNI EN 15662.2018		•
ISODRIN	< 0,001	mg/l		0,001		UNI EN 15662.2018		•
SOLFITI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003		•
TEMPERATURA ACQUA	**13**	°C		0,1	---(1)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		•
ALDRIN	< 0,0001	mg/l		0,0001		UNI EN 15662 2018		•
ALLUMINIO	< 0,03	mg/l		0,03		APAT CNR IRSA 3050 C Man 29 2003		
FERRO	**0,083**	mg/l		0,014	2(1)	UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		•
MANGANESE.	**0,068**	mg/l		0,001	2(1)	UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		•
MERCURIO.	< 0,001	mg/l		0,001		UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		•
NICHEL.	**0,029**	mg/l		0,003	2(1)	UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
PIOMBO.	**0,003**	mg/l		0,001	0,2(1)	UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		
RAME.	**0,092**	mg/l		0,003	0,1(1)	UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		•
ZINCO.	**0,455**	mg/l		0,012	0,5(1)	UNI EN 15567-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		•

Segue...

Note: L.R. = limite di rilevabilità; LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1965.

DELVIT chimica

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E BATTERIOLOGICHE
87040 Zumpano (CS) - Via B. F. Marino 85
Telefono 0984 77806 - Fax 0984 794791
Web: www.delvitchimica.it; E-Mail delvit@delvitchimica.it

Riconoscimenti: Regione Calabria inserito nell'elenco dei laboratori per AUTOCONTROLLO annesso alle industrie n. 36.
Ministero della Salute laboratorio per AUTOCONTROLLO n. 107.
I.S.Pa.Ve per il monitoraggio dei residui di fitofarmaci su matrici ortofrutticole – **Coop ITALIA** validazione COOP per la ricerca di Fitofarmaci su matrici ortofrutticole.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0944 L

CERTIFICATO N°6700 UNI EN ISO 9001:2015

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA' CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

CAMPIONE	202309140	RICEVIMENTO	15/12/2023
PAGINA 2 di 2			

COMMITTENTE
FERTILIS S.r.l.
Loc. Papa Benedetto XVI
88046 Lamezia Terme CZ

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° 202309140 del 22/12/2023

Descrizione	RICEVIMENTO 15/12/2023 ACQUA DI II PIOGGIA - Matrice ACQUA DI II PIOGGIA Informazioni campione ACQUA DI II PIOGGIA Data prelievo 15/12/2023 Luogo di Prelievo PRESSO AZIENDA COMMITTENTE - POZZETTO S2 - T° al prelievo +13°C - T° arrivo in lab. +10°C Metodo di prelievo A CURA DEL PERSONALE DELVIT SECONDO: UNI EN ISO 19458:2006 + * APAT CNR IRSA 1030 MAN 29 2003 Imballaggio CONTENITORE STERILE - T° di trasporto +4°C	DATA INIZIO ANALISI	15/12/2023
		DATA FINE ANALISI	22/12/2023

DESCRIZIONE ANALISI	RISULTATO	U.M.	L.R.	LOQ	LIMITI	METODO	INCERTEZZA	NOTE
ARSENICO.	< 0,003	mg/l		0,003		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BARIO.	**0,057**	mg/l		0,008	20(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
BORO.	< 0,1	mg/l		0,1		APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003		*
CADMIO.	**0,003**	mg/l		0,001	0,02(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
SELENIO.	**0,007**	mg/l		0,003	0,03(1)	UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
STAGNO.	< 0,005	mg/l		0,005		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
CROMO TOTALE.	< 0,002	mg/l		0,002		UNI EN 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009		*
TENSIOATTIVI ANIONICI	**1,0**	mg/l		0,6	----	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	±0,2	
TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,01	mg/l		0,01		APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003		*
- AZOTO AMMONIACALE (Come NH4)	**4,9**	mg/l		0,5	15(1)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	±0,4	
COLORE	**Non Percettibile**	---		--	non percett.dil.1:20(1)	APAT IRSA-CNR 2020 Man 29 2003		*
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna scarico in acque superficiali	**42**	% p/p	1		> 50% del tot(1)	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003		Nota ^ *

Per i parametri analizzati, tenuto conto dell'incertezza, il campione in esame risulta conforme, all'allegato 5 Titolo V parte III Tab. 3 del D.Lgs. n. 152/2006 'scarico di acque reflue in superficie'. (Regola Decisionale: Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 13/08/2021 Doc. n. 141/21).

Riferimenti Limiti
(1) D. Lgs. n. 152/06 Tab.3 All.5 Parte III (Norme in materia ambientale:scarico in acque superficiali)

Note
Nota ^ = Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è maggiore o uguale al 50% del totale
LE PROVE CONTRASSEGNATE DALL'ASTERISCO (*) NON RIENTRANO NELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA DI QUESTO LABORATORIO.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Giuseppe Vitolo
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria
nr. 300 albo

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: L.R. = limite di rilevabilità, LOQ = limite di quantificazione; U.M.= unità di misura; UFC = Unità Formanti Colonie. Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova e non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio Delvit Chimica Srl. Ove il campionamento/prelievo non venga effettuato dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio declina ogni responsabilità sulla validità dei risultati che potrebbero essere influenzati dalle informazioni fornite dal cliente. Il rapporto di prova riporta il valore dell'incertezza di misura quando tale incertezza influenza la valutazione della conformità con i limiti previsti dalle normative vigenti o quando espressamente richiesto dal committente. L'incertezza di misura indicata sul rapporto di prova viene espressa come segue: - incertezza estesa con fattore di copertura k = 2 ad un livello di probabilità p = 95% per le determinazioni chimiche; - per le prove microbiologiche sulla matrice acqua l'incertezza è espressa conformemente alla norma ISO 29201, per le restanti prove microbiologiche è stimata conformemente alla norma ISO 19036 come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, a meno che diversamente indicato nelle note del rapporto di prova.
RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE ai sensi dell'art. 16 R.D. 1/03/1928 n° 842 art. 16 e 18 Legge 19/07/1957 n. 679 - D.M. 21/05/1978 - art. 8 c. 3 D.M. 25/03/1985.

RAPPORTO DI PROVA N° 2312471-001 DEL 07/08/2023

Studio: **2312471**
Data di ricevimento: **14/07/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **12/07/2023** Ora: **12.00.00**
Codice campione: **2312471-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 01_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 24-07-2023/25-07-2023	%	10,30	±0,72	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 25-07-2023/25-07-2023	unità pH	6,86	±0,34		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	31,6	±4,7	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 24-07-2023/25-07-2023	%	89,7	±6,3	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 26-07-2023/28-07-2023	% s.s.	9,01	±0,61	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	2,51	±0,38	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	2,41	±0,36	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	%	96	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	1010	±150	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023		13,00	±0,91		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	0,1000	±0,0070	0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 25-07-2023/25-07-2023	dS/m	5,88	±0,47	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 25-07-2023/27-07-2023	%	67	±10	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	36,2	±5,4	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	0,80	±0,12	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	26,0	±3,9	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	138	±21	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	71	±11	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	60,0	±9,0	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	1,6 x 10^2	8,3x10^1 - 3,2x10^2	10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

+39 0541 791050
www.csaricerche.com

info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	1,5 x 10^2	7,8x10^1 - 3,1x10^2	10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	2,4 x 10^2	1,3x10^2 - 4,4x10^2	10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	2,3 x 10^2	1,2x10^2 - 4,3x10^2	10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	1,8 x 10^2	9,4x10^1 - 3,5x10^2	10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2312471-002 DEL 07/08/2023

Studio: **2312471**
Data di ricevimento: **14/07/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **12/07/2023** Ora: **12.00.00**
Codice campione: **2312471-002**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 01_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi
PARAMETRI DI CATEGORIA 0					-
[1] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	3,44	±0,52	0,0005	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009
[1] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	0,69	±0,10	0,001	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino

Gruppo C.S.A. S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2312475-001 DEL 07/08/2023

Studio: **2312475**
Data di ricevimento: **14/07/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **12/07/2023** Ora: **12.00.00**
Codice campione: **2312475-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 02_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 24-07-2023/25-07-2023	%	10,50	±0,74	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 25-07-2023/25-07-2023	unità pH	6,88	±0,34		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	32,3	±4,8	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 24-07-2023/25-07-2023	%	89,5	±6,3	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 26-07-2023/28-07-2023	% s.s.	9,79	±0,63	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	2,50	±0,38	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	2,37	±0,36	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	%	95	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	1300	±190	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023		13,00	±0,91		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 25-07-2023/26-07-2023	% s.s.	0,1000	±0,0070	0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 25-07-2023/26-07-2023	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 25-07-2023/25-07-2023	dS/m	7,24	±0,58	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 25-07-2023/27-07-2023	%	65,0	±9,8	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	22,4	±3,4	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	0,520	±0,078	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	29,6	±4,4	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	166	±25	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	72	±11	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	mg/Kg s.s.	61,0	±9,2	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

+39 0541 791050
www.csaricerche.com

info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 14-07-2023/17-07-2023	in 25 g t.q.	assente		0	assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 14-07-2023/15-07-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2312475-002 DEL 07/08/2023

Studio: **2312475**
Data di ricevimento: **14/07/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **12/07/2023** Ora: **12.00.00**
Codice campione: **2312475-002**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 02_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi
PARAMETRI DI CATEGORIA 0					-
[1] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	3,82	±0,57	0,0005	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009
[1] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 24-07-2023/26-07-2023	% s.s.	0,70	±0,10	0,001	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s.= sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino

Gruppo C.S.A. S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2317386-001 DEL 06/11/2023

Studio: **2317386**
Data di ricevimento: **05/10/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **27/09/2023** Ora: **10.00.00**
Codice campione: **2317386-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 03_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Fertilizzanti**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	%	8,70	±0,61	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 16-10-2023/16-10-2023	unità pH	6,30	±0,32		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	35,6	±5,3	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	%	91,3	±6,4	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 16-10-2023/18-10-2023	% s.s.	10,08	±0,63	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	2,68	±0,40	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	2,59	±0,39	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	%	97	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	940	±140	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023		13,00	±0,91		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 13-10-2023/17-10-2023	% s.s.	0,1013	±0,0071	0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 13-10-2023/17-10-2023	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 16-10-2023/16-10-2023	dS/m	6,94	±0,56	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 17-10-2023/18-10-2023	%	68	±10	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	19,7	±3,0	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	0,530	±0,080	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	54,9	±8,2	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	163	±24	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	79	±12	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	131	±20	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Gruppo C.S.A. S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	1,65	±0,25	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	1,14	±0,17	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende

l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2317388-001 DEL 04/11/2023

Studio: **2317388**
Data di ricevimento: **05/10/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **27/09/2023** Ora: **10.15.00**
Codice campione: **2317388-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 04_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	%	16,2	±1,1	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 13-10-2023/13-10-2023	unità pH	7,81	±0,39		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	% s.s.	33,1	±5,0	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	%	83,8	±5,9	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 14-10-2023/16-10-2023	% s.s.	10,59	±0,64	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	% s.s.	2,48	±0,37	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	% s.s.	2,32	±0,35	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	%	93	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	mg/Kg s.s.	1630	±240	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023		13,00	±0,91		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 13-10-2023/17-10-2023	% s.s.	0,1024	±0,0072	0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 13-10-2023/17-10-2023	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 13-10-2023/13-10-2023	dS/m	6,18	±0,49	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 17-10-2023/18-10-2023	%	79	±12	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	13,2	±2,0	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	0,387	±0,058	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	18,0	±2,7	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	144	±22	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	56,2	±8,4	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	39,0	±5,9	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	1,45	±0,22	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	1,31	±0,20	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende

l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO CHIMICO A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2317389-001 DEL 04/11/2023

Studio: **2317389**
Data di ricevimento: **05/10/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **27/09/2023** Ora: **10.30.00**
Codice campione: **2317389-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 05_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	%	13,65	±0,96	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 13-10-2023/13-10-2023	unità pH	7,42	±0,37		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	% s.s.	31,5	±4,7	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	%	86,3	±6,0	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 14-10-2023/16-10-2023	% s.s.	11,33	±0,65	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	% s.s.	2,54	±0,38	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	% s.s.	2,40	±0,36	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	%	94	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023	mg/Kg s.s.	1420	±210	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 12-10-2023/13-10-2023		12,00	±0,84		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 13-10-2023/17-10-2023	% s.s.	0,1052	±0,0074	0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 13-10-2023/17-10-2023	% s.s.	0,1019	±0,0071	0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 13-10-2023/13-10-2023	dS/m	6,11	±0,49	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 17-10-2023/18-10-2023	%	74	±11	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	15,3	±2,3	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	0,67	±0,10	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	27,9	±4,2	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	186	±28	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	69	±10	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	mg/Kg s.s.	68	±10	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

+39 0541 791050
www.csaricerche.com

info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 05-10-2023/08-10-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 05-10-2023/06-10-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	1,67	±0,25	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 13-10-2023/16-10-2023	% s.s.	1,31	±0,20	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende

l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO CHIMICO A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2322896-001 DEL 22/01/2024

Studio: **2322896**
Data di ricevimento: **21/12/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **13/12/2023** Ora: **14.45.00**
Codice campione: **2322896-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 06_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	17,6	±1,2	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 03-01-2024/03-01-2024	unità pH	7,69	±0,38		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	31,4	±4,7	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	82,4	±5,8	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	10,38	±0,64	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	2,66	±0,40	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	2,51	±0,38	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	95	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	1460	±220	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024		12,00	±0,84		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 03-01-2024/03-01-2024	dS/m	6,09	±0,49	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 04-01-2024/05-01-2024	%	78	±12	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	4,95	±0,74	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	0,214	±0,032	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	10,9	±1,6	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	59,4	±8,9	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	17,0	±2,6	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	24,0	±3,6	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	0,454	±0,068	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[¹] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	0,390	±0,058	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO CHIMICO A1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2322893-001 DEL 22/01/2024

Studio: **2322893**
Data di ricevimento: **21/12/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **13/12/2023** Ora: **15.00.00**
Codice campione: **2322893-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 07_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	12,80	±0,90	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 03-01-2024/03-01-2024	unità pH	8,30	±0,42		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	29,1	±4,4	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	87,2	±6,1	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	8,67	±0,61	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	2,52	±0,38	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	2,37	±0,36	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	94	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	1490	±220	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024		12,00	±0,84		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	0,1035	±0,0072	0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 03-01-2024/03-01-2024	dS/m	6,13	±0,49	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 04-01-2024/05-01-2024	%	74	±11	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	5,13	±0,77	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	0,215	±0,032	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	13,9	±2,1	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	72	±11	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	36,0	±5,4	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	32,0	±4,8	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	0,583	±0,087	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	0,465	±0,070	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2322891-001 DEL 22/01/2024

Studio: **2322891**
Data di ricevimento: **21/12/2023**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **13/12/2023** Ora: **15.15.00**
Codice campione: **2322891-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 08_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	11,65	±0,82	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 03-01-2024/03-01-2024	unità pH	8,04	±0,40		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	29,7	±4,5	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	88,4	±6,2	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	8,32	±0,60	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	2,49	±0,37	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	2,32	±0,35	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	%	93	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	1730	±260	1		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024		12,00	±0,84		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 03-01-2024/05-01-2024	% s.s.	0,1004	±0,0070	0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 03-01-2024/03-01-2024	dS/m	6,90	±0,55	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 04-01-2024/05-01-2024	%	76	±11	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	6,59	±0,99	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	0,263	±0,039	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	16,2	±2,4	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	66,3	±9,9	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	28,9	±4,3	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	mg/Kg s.s.	36,0	±5,4	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 21-12-2023/24-12-2023	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[1] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 21-12-2023/22-12-2023	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[1] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	0,656	±0,098	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 02-01-2024/03-01-2024	% s.s.	0,565	±0,085	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2405753-001 DEL 22/04/2024

Studio: **2405753**
Data di ricevimento: **28/03/2024**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **22/03/2024** Ora: **12.00.00**
Codice campione: **2405753-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica Lotto ACM 09_2023 Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)**
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	%	13,80	±0,97	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 05-04-2024/05-04-2024	unità pH	8,88	±0,44		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	% s.s.	32,4	±4,9	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	%	86,2	±6,0	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 06-04-2024/08-04-2024	% s.s.	8,92	±0,61	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	% s.s.	2,49	±0,37	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	% s.s.	2,40	±0,36	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	%	96	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	mg/Kg s.s.	950	±140	1		UNI 10780:1998 App. J	*

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024		13,00	±0,91		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 05-04-2024/06-04-2024	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 05-04-2024/06-04-2024	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 05-04-2024/05-04-2024	dS/m	6,41	±0,51	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 05-04-2024/06-04-2024	%	76	±11	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	12,9	±1,9	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	0,528	±0,079	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	34,9	±5,2	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	139	±21	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 04-04-2024/06-04-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	61,8	±9,3	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	82	±12	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

+39 0541 791050
www.csaricerche.com

info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	% s.s.	1,30	±0,20	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[¹] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	% s.s.	1,00	±0,15	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO CHIMICO A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

RAPPORTO DI PROVA N° 2405754-001 DEL 22/04/2024

Studio: **2405754**
Data di ricevimento: **28/03/2024**

Campionamento effettuato da: ***Committente***
Data di campionamento: **22/03/2024** Ora: **12.10.00**
Codice campione: **2405754-001**
Descrizione campione: **Ammendante compostato misto consentito in Agricoltura Biologica**
Lotto ACM 10_2023
Sito di prelievo: Area Industriale Papa Benedetto XVI - ex SIR - 88046 Lamezia Terme (CZ)
Matrice accreditata: **Compost**

Committente:
Fertilis S.r.l.

Area Ind. Papa Benedetto XVI snc
88046 Lamezia Terme (CZ)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-	
[1] Umidità a 105 °C data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	%	13,19	±0,92	0,1	<= 50	ANPA 5 Man 3 2001	
[1] pH data inizio/data fine: 05-04-2024/05-04-2024	unità pH	8,48	±0,42		6 - 8,8	EPA 9045D 2004	*
[1] Carbonio organico (come C) data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	% s.s.	32,0	±4,8	0,2	>= 20	UNI 10780:1998 App. E	
[1] Residuo secco a 105 °C data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	%	86,8	±6,1	0,1		ANPA 5 Man 3 2001	
[1] Acidi umici + acidi fulvici (come C) data inizio/data fine: 06-04-2024/08-04-2024	% s.s.	8,53	±0,60	0,1	>= 7	Decreto Ministeriale del 21/12/2000 GU n°21 26/01/2001 Supplemento n°6	
[1] Azoto totale (come N) data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	% s.s.	2,55	±0,38	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	% s.s.	2,43	±0,36	0,005		UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto organico/Azoto totale data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	%	95	±14	0,1	>= 80	UNI 10780:1998 App. J	*
[1] Azoto ammoniacale (come N) data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024	mg/Kg s.s.	1230	±180	1		UNI 10780:1998 App. J	*

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com
CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[1] Rapporto C/N data inizio/data fine: 04-04-2024/05-04-2024		13,00	±0,91		<= 25	UNI 10780:1998 App. E + ANPA 13 Man 3 2001	
[1] Materiali plastici vetro e metalli (frazione >= 2mm) data inizio/data fine: 05-04-2024/06-04-2024	% s.s.	0,1064	±0,0074	0,1	<= 0,5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Materiali inerti litoidi (fraz >=5mm) data inizio/data fine: 05-04-2024/06-04-2024	% s.s.	< 0,1		0,1	<= 5	ANPA 4 Man 3 2001	
[1] Salinità (dS/m) data inizio/data fine: 05-04-2024/05-04-2024	dS/m	8,12	±0,65	0,1		UNI 10780:1998 App. D	
[1] Indice di germinazione (diluizione al 30%) data inizio/data fine: 05-04-2024/06-04-2024	%	70	±11	1	>= 60	UNI 10780:1998 App. K	*
[1] Piombo data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	21,7	±3,3	0,05	140	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cadmio data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	0,91	±0,14	0,002	1,5	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Nichel data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	35,8	±5,4	0,5	100	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Zinco data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	245	±37	0,5	500	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Mercurio data inizio/data fine: 04-04-2024/06-04-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	1,5	ANPA 15.3.4.2 Man 3 2001	*
[1] Rame data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	110	±17	0,5	230	UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Cromo esavalente data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	< 0,1		0,1	0,5	UNI 10780:1998 App. B.4.7	
[1] Cromo data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	mg/Kg s.s.	87	±13	1		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[1] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°1] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

+39 0541 791050
www.csaricerche.com

info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D.Lgs n° 75/2010 Allegato 2 n° 5	Metodi	Param. Accred.
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°1] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°2] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°2] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°3] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°3] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°4] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°4] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Ricerca di Salmonella spp. [replica n°5] data inizio/data fine: 28-03-2024/31-03-2024	in 25 g t.q.	assente			assente	APAT 3 Man 20 2003	
[¹] Conta di Escherichia coli [replica n°5] data inizio/data fine: 28-03-2024/29-03-2024	UFC/g	< 10		10	1000	CNR IRSA 3.2 Q 64 Vol 1 1983	*
[¹] Potassio totale (come K2O) data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	% s.s.	2,26	±0,34	0,0005		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*
[¹] Fosforo totale (come P2O5) data inizio/data fine: 04-04-2024/08-04-2024	% s.s.	1,77	±0,27	0,001		UNI EN 13650:2000 + UNI EN ISO 11885:2009	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
U.F.C. = Unità Formanti Colonia
s.s. = sul secco
[¹] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)
[²] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.
PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata considerando tutti i contributi previsti da ISO 19036, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione, considerando che:

- valori di UFC/g compresi tra 10 e 30 corrispondono a "microorganismi presenti ma inferiori a 40 UFC/g" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 4 colonie (corrispondenti a 40 UFC/g).
- valori di UFC/g compresi tra 40 e 90 UFC/g corrispondono a "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie (corrispondenti a 100 UFC/g).

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione, data ed ora di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Dichiarazione: Metodo di campionamento Manuale ANPA 03/2001 - Ammendante Compostato Misto, allegato 13 del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. ottenuto da rifiuti non esclusivamente domestici
Valori limite: Ammendante Compostato Misto, punto 5 allegato 2 del D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010 ss.mm.ii

Nota per parametri di natura biologica nel D.Lgs.n° 75 del 29/04/2010, Allegato 2, n° 5:

- Salmonella
n=5; c=0; m=0; M=0;

- Escherichia coli
n=5; c=1; m=1000; M=5000;

n = numero di campioni da esaminare;
c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è uguale o inferiore a m;
m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri inferiore o uguale a m;
M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri uguale o superiore a M;

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELL'EMILIA ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A 1688

Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
+39 0541 791050
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
csa@pec.csaricerche.com

CF/P.IVA/Iscriz. Registro Imprese della Romagna Forlì-Cesena e Rimini al n.03231410402 - Capitale Sociale €1.050.000,00 i.v.

fertilis s.r.l. Area Industriale "PAPA BENEDETTO XVI – Area ex Sir" 88046 LAMEZIA TERME (CZ) CF e P. IVA 03590810799	**PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO 2024**	**Sigla : PdM** **N. 1** **Pag** 1 / 2 **Rev. : 0 data 19/01/2024**

OBIETTIVO DEFINITO E TRAGUARDO SPECIFICATO

Descrizione obiettivo	Descrizione traguardo da raggiungere	Descrizione Azione	VALUTAZIONE AZIONI			
Miglioramento della prestazione ambientale del processo produttivo	Aumento Resa del processo produttivo fino al 83% per ridurre la quantità di scarti avviata a recupero in impianti autorizzati.	Aumento della produzione di Ammendante compostato attraverso ottimizzazione del processo di pretrattamento con sostituzione tacchetti e revisione linea.	WASTE to METHANE	200.000 €	Giugno 2024	Verifica trimestrale Resa Processo
Efficientamento energetico. Riduzione Prelievo Energia Elettrica da rete	Riduzione di un 20% dell'energia prelevata da rete	Impianto fotovoltaico funzionante a regime per tutto l'anno. Studio di fattibilità tecnico/economica per eventuale installazione motore di cogenerazione alimentato con il biogas inviato alla torcia e produzione di energia elettrica da usare in sito	Direzione	500.000 €	Dicembre 2025	Verifica fattibilità – annuale
Efficientamento energetico. Risparmio di risorse energetiche	Riduzione del consumo medio di energia elettrica per tonnellata di rifiuto lavorato del 10%.	Studio dei consumi energetici ed Ottimizzazione dei processi produttivi.	D.T.	0 €	Dicembre 2024	Verifica mensile consumo Energia Verifica trimestrale Resa Processo e Indicatore Consumo
Efficientamento energetico. Riduzione Consumo gasolio in impianto	Riduzione del consumo di gasolio in impianto del 10% rispetto alle tonnellate di rifiuto lavorato.	Ottimizzazione logistica interna in modo da ridurre la movimentazione dei rifiuti con le pale a gasolio (zona stoccaggio del verde e linea compostaggio).	Resp. Impianti	0 €	Dicembre 2024	Verifica trimestrale Indicatore Consumo gasolio / tonnellate di rifiuto trattate in opificio
Avvio a Regime del digestore	Avviare alla RETE SNAM almeno 3.500.000 Smc di Biometano Alimentazione del digestiore con almeno 40.000 ton di FORSU deplastificata	Richiesta alla SNAM di adeguamento della RETE al fine di evitare i problemi verificatesi a dicembre 2023	Direzione	0 €	Dicembre 2024	Verifica trimestrale Indicatore Consumo gasolio / tonnellate di rifiuto trattate in opificio
Riduzione delle Emissioni Eccezionali derivanti dall'accensione della torcia del biogas	Riduzione del 10 % delle Emissioni Eccezionali derivanti dall'accensione della torcia del biogas	Ridurre la percentuale di biogas alla torcia al 2 % (<200.000 Smc) attraverso riduzione delle manutenzioni straordinarie ed ottimizzazione dei tempi di manutenzione.	WASTE to METHANE	10.000 €	Dicembre 2024	Verifica Trimestrale Analisi Polveri diffuse
Migliorametno delle modalità di stoccaggio del prodotto finito	Copertura dell'ammendante compostato prodotto	Ultimazione dei lavori di realizzazione della tettoia a copertura dei box destinati al deposto del compost	SIDECO Srl	42.500 €	giugno 2024	Verifica Trimestrale Analisi Polveri diffuse

APPROVAZIONE PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

[X] Approvazione programma di miglioramento proposto

[ ] Nuova proposta di Obiettivo e traguardo

OBIETTIVO DEFINITO E TRAGUARDO SPECIFICATO

Descrizione obiettivo	Descrizione traguardo da raggiungere	Descrizione Azione	VALUTAZIONE AZIONI

Data 19/01/2024 Firma Amministratore Unico

FERTILIS Srl
Amministratore Unico
Pellegrino Crescenzo